Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігі
Ғылым комитеті
Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты

ҚАЗАҚСТАН
АРХЕОЛОГИЯСЫ

№ 2 (28)
2025

ҚАЗАҚСТАН АРХЕОЛОГИЯСЫ *№ 2 (28) 2025*

ISSN 2663-6794
e-ISSN 2789-4525

Құрылтайшы: Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты (Алматы қ., Қазақстан)

Бас редактор:

Ақан Оңғарұлы, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының бас директоры, тарих ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (Алматы, Қазақстан)

Редакциялық кеңес:

А.Г. Ситдиков, тарих ғылымдарының докторы, ТР ҒА академигі, ТР ҒА А.Х. Халиков атындағы Археология институты; Қазан федералдық университеті (Қазан, Ресей) (төраға);
А. Беттс, доктор, профессор, Сидней университеті (Сидней, Австралия);
А.А. Тишкин, тарих ғылымдарының докторы, профессор, Алтай мемлекеттік университеті (Барнаул, Ресей);
Б.Ә. Байтанаев, тарих ғылымдарының докторы, ҚР ҰҒА академигі, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты (Алматы, Қазақстан)
Д.А. Воякин, тарих ғылымдарының кандидаты, Лондонның Университет колледжінің Археология институты (Лондон, Ұлыбритания);
Ж.Қ. Таймағамбетов, тарих ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, ҚР Ұлттық музейі (Астана, Қазақстан);
З. Самашев, тарих ғылымдарының докторы, профессор, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты (Астана, Қазақстан);
И.Л. Кызласов, тарих ғылымдарының докторы, Археология институты (Москва, Ресей);
М. Фрачетти, археология докторы, Вашингтон университеті (Сент-Луис, АҚШ);
М.Е. Елеуов, тарих ғылымдарының докторы, профессор, әл Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті (Алматы, Қазақстан);
Н. Бороффка, археология докторы, профессор, Неміс археология институты (Берлин, Германия);
Н.Ю. Смирнов, тарих ғылымдарының кандидаты, РҒА Материалдық мәдениет тарихы институты (Санкт-Петербург, Ресей);
П.М. Кольцов, тарих ғылымдарының докторы, профессор, Б.Б. Городовиков атындағы Қалмақ мемлекеттік университеті (Элиста, Ресей);
Р. Йовита, PhD, Нью-Йорк университеті (Нью-Йорк, АҚШ);
Р.Х. Сулейманов, тарих ғылымдарының докторы, профессор, Мирзо Ұлықбек атындағы Өзбекстан ұлттық университеті (Ташкент, Өзбекстан);
С.Е. Әжіғали, тарих ғылымдарының докторы, профессор, Ш.Ш. Уәлиханов атындағы Тарих және этнология институты (Алматы, Қазақстан);
Ш. Шода, PhD, Нара ұлттық мәдени құндылықтар ғылыми-зерттеу институты (Нара, Жапония);
Ц. Төрбат, PhD, Моңғолияның Ұлттық университеті (Ұланбатыр, Моңғолия)

Редакциялық алқасы:

Ә.М. Манапова, тарих ғылымдарының кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты (Алматы, Қазақстан);
Г.С. Жұмабекова, тарих ғылымдарының кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты (Алматы, Қазақстан) (жауапты хатшы);
Ғ.А. Базарбаева, тарих ғылымдарының кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты (Алматы, Қазақстан) (жауапты хатшы);
Т.Б. Мамиров, тарих ғылымдарының кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты (Алматы, Қазақстан)

Редакция, баспа-құрылтайшының мекен жайы:

050010 Алматы қаласы, Достық даңғылы, 44
Телефон: (727) 272 06 89
E-mail: arch.kaz@archaeolog.kz;
arheologiakazahstana@gmail.com

Журналдың арнайы сайты: archeokz.kz

Журнал 2018 жылдың 26 сәуірінен бастап шығады. ҚР Байланыс және ақпарат министрлігінің Ақпараттар мен архивтер комитетінің мерзімді баспасөз басылымын және (немесе) ақпараттық агенттікті есепке қою туралы 2011 жылғы 14 қарашадағы № 12108-Ж куәлігі берілген

Басылым ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2025 жж. арналған іргелі ғылыми зерттеулер бағдарламасы, ЖТН BR20280993 аясында жүзеге асырылды

© Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, 2025
© «Қазақстан археологиясы» журналы, 2025

Жылына 4 рет шығады

Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan
Science Committee
Margulan Institute of Archaeology

KAZAKHSTAN ARCHEOLOGY

ĶAZAĶSTAN ARHEOLOGIÂSY

№ 2 (28)

2025

KAZAKHSTAN ARCHEOLOGY
ҚAZAҚSTAN ARHEOLOGIÂSY

№ 2 (28) 2025

ISSN 2663-6794
e-ISSN 2789-4525

Founder: Margulan Institute of Archaeology of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Almaty, Kazakhstan)

Editor-in-Chief:

Akhan Onggaruly, Director General of the Margulan Institute of Archaeology, Candidate of Historical Sciences and Associate Professor (Almaty, Kazakhstan)

Executive Editors:

Airat G. Sitdikov, Dr. of Hist. Sciences, Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, A.Kh. Khalikov Institute of Archaeology of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan; Kazan (Volga Region) Federal University (Kazan, Russia) (chairman);

Alexey A. Tishkin, Dr. of Hist. Sciences, Prof., Altai State University (Barnaul, Russia);

Alison V.G. Betts, Doctor, Prof., The University of Sydney (Sydney, Australia);

Bauyrzhan A. Baitanayev, Dr. of Hist. Sciences, Academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);

Dmitriy A. Voyakin, Cand. of Hist. sciences, UCL Institute of Archaeology (London, United Kingdom);

Igor L. Kyzlasov, Dr. of Hist. Sciences, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia);

Madiyar Y. Yeleuov, Dr. of Hist. Sciences, Prof., Al Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan);

Michael D. Frachetti, Dr. of Archaeology, Washington University (St. Louis, USA);

Nikolaus N.O. Boroffka, Dr. of Archaeology, Prof., German Archaeological Institute/DAI (Berlin, Germany);

Nikolay Y. Smirnov, Cand. of Hist. Sciences, Institute for the History of material culture of the Russian Academy of Sciences (Saint Petersburg, Russia);

Petr M. Koltsov, Dr. of Hist. Sciences, Prof., B.B. Gorodovikov Kalmyk State University (Elista, Russia);

Rady P. Iovîţă, PhD, New York University (New York, USA);

Rustam K. Suleymanov, Dr. of Hist. Sciences, Prof., Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan (Tashkent, Uzbekistan);

Serik E. Ajigali, Dr. of Hist. Sciences, Prof., Ch.Ch. Valikhanov Institute of History and Ethnology (Almaty, Kazakhstan);

Shinya Shoda, PhD, Nara National Research Institute for Cultural Properties (Nara, Japan);

Tsagaan Turbat, PhD, National University of Mongolia (Ulaanbaatar, Mongolia);

Zainolla Samashev, Dr. of Hist. Sciences, Prof., Margulan Institute of Archaeology (Astana, Kazakhstan);

Zhaken K. Taimagambetov, Dr. of Hist. Sciences, Prof., Academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, National museum of Kazakhstan (Astana, Kazakhstan)

Editorial Board:

Aliya M. Manapova, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);

Galiya A. Bazarbayeva, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);

Gulnara S. Jumabekova, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);

Talgat B. Mamirov, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan)

Address of the editorial office, publisher-founder:

050010 Almaty, Dostyk Ave., 44
Phone: (727) 272 06 89
E-mail: arch.kaz@archaeolog.kz;
arheologiakazahstana@gmail.com

Official website of the journal: archeokz.kz

The journal was founded on April 26, 2018.
Certificate of registration of periodical print publication and (or) information agency № 12108-Ж dated November 14, 2011 was issued by the Committee of Information and Archives of the Ministry of Communications and Information of the Republic of Kazakhstan

The publication was carried out according to the program of fundamental scientific research of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2025, IRN BR20280993

© Margulan Institute of Archaeology, 2025
© Journal “Kazakhstan Archeology, 2025

The journal is published four times a year

Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
Комитет науки
Институт археологии имени А.Х. Маргулана

АРХЕОЛОГИЯ КАЗАХСТАНА

№ 2 (28)

2025

АРХЕОЛОГИЯ КАЗАХСТАНА *№ 2 (28) 2025* **ISSN 2663-6794 e-ISSN 2789-4525**

Учредитель: Институт археологии имени А.Х. Маргулана Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан)

Главный редактор:

Акан Онгарулы, генеральный директор Института археологии имени А.Х. Маргулана, кандидат исторических наук, ассоциированный профессор (Алматы, Казахстан)

Редакционный совет:

А.Г. Ситдиков, докт. ист. наук, академик АН РТ, Институт археологии имени А.Х. Халикова АН РТ; Казанский (Приволжский) федеральный университет (Казань, Россия) (председатель);

А. Беттс, доктор, проф., Сиднейский университет (Сидней, Австралия);

А.А. Тишкин, докт. ист. наук, проф., Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия);

Б.А. Байтанаев, докт. ист. наук, академик НАН РК, Институт археологии имени А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан);

Д.А. Воякин, канд. ист. наук, Институт археологии Университетского колледжа Лондона (Лондон, Великобритания);

Ж.К. Таймагамбетов, докт. ист. наук, проф., академик НАН РК, Национальный музей Республики Казахстан (Астана, Казахстан);

З. Самашев, докт. ист. наук, проф., Институт археологии имени А.Х. Маргулана (Астана, Казахстан);

И.Л. Кызласов, докт. ист. наук, Институт археологии РАН (Москва, Россия);

М. Фрачетти, докт. археологии, Университет Вашингтон (Сент-Луис, США);

М.Е. Елеуов, докт. ист. наук, проф., Казахский национальный университет имени аль Фараби (Алматы, Казахстан);

Н. Бороффка, докт. археологии, проф., Немецкий археологический Институт (Берлин, Германия);

Н.Ю. Смирнов, канд. ист. наук, Институт истории материальной культуры РАН (Санкт-Петербург, Россия);

П.М. Кольцов, докт. ист. наук, проф., Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова (Элиста, Россия);

Р. Йовита, PhD, Университет Нью-Йорк (Нью-Йорк, США);

Р.Х. Сулейманов, докт. ист. наук, проф., Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека (Ташкент, Узбекистан);

С.Е. Ажигали, докт. ист. наук, проф., Институт истории и этнологии имени Ч.Ч. Валиханова (Алматы, Казахстан);

Ш. Шода, PhD, Национальный исследовательский институт культурных ценностей (Нара, Япония);

Ц. Төрбат, PhD, Национальный университет Монголии (Улан-Батор, Монголия)

Редакционная коллегия:

А.М. Манапова, канд. ист. наук, Институт археологии имени А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан);

Г.А. Базарбаева, канд. ист. наук, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан) (отв. секретарь);

Г.С. Джумабекова, канд. ист. наук, Институт археологии имени А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан) (отв. секретарь);

Т.Б. Мамиров, канд. ист. наук, Институт археологии имени А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан)

Адрес редакции, издателя-учредителя:

050010 г. Алматы, пр. Достык, 44
Телефон: (727) 272 06 89
E-mail: arch.kaz@archaeolog.kz;
arheologiakazahstana@gmail.com

Официальный сайт журнала: archeokz.kz

Журнал основан 26 апреля 2018 г.
Свидетельство о постановке на учет
периодического печатного издания
и (или) информационного агентства
№ 12108-Ж от 14 ноября 2011 г.
выдано Комитетом информации и архивов
Министерства связи и информации РК

Издание осуществлено по программе фундаментальных научных исследований Комитета науки МНВО РК на 2023–2025 гг., ИРН BR20280993

© Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2025
© Журнал «Археология Казахстана», 2025

Выходит 4 раза в год

МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

АРХЕОЛОГИЯ МӘСЕЛЕЛЕРІ – ВОПРОСЫ АРХЕОЛОГИИ

Darmenov R. *(Astana, Kazakhstan)*
House-building in the Towns of the Lower Reaches of Syrdarya River region: a Historical Aspect 11

Аққалиева А.Ш., Сүйіндікова М.Қ., Қасенова Ә.Д., Утубаев Ж.Р. *(Алматы, Қазақстан)*
Шығыс Арал сақтарының текстиль өнері 26

Омаров Г.К., Константинов Н.А., Бесетаев Б.Б. *(Алматы, Казахстан)*
Архитектура и планиграфия погребальных ансамблей Восточного Казахстана в контексте выявления истоков раннесакской культуры 39

Варфоломеев В.В., Бедельбаева М.В. *(Караганды, Казахстан)*
Радиоуглеродная хронология памятников эпохи поздней/финальной бронзы Центрального Казахстана 56

Григорьев С.А. *(Челябинск, Россия)*
Новые подходы к периодизации и хронологии саргаринской культуры бронзового века Урало-Иртышского междуречья 74

Файзуллин А.А. *(Оренбург, Россия)*
Ров как элемент архитектуры курганов ямной культуры 101

Захаров С.В. *(Алматы, Казахстан)*
Выявление и полевое изучение памятников энеолита Тургайского плато и Тургайской ложбины. Начальное столетие (1880-е – 1979 гг.) 114

ДАЛАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР – ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

León Nina F., Pizarro Ñahui A. *(Ayacucho, Perú)*
Petroglyphs and pictographs: Interpretation of rock art linked to water resources, terraces and astronomy 159

Рахимжанова С.Ж. *(Астана, Казахстан)*, ***Осипова Е.А.*** *(Тотавель, Франция)*, ***Аминова Р.Н.*** *(Алматы, Казахстан)*, ***Курманиязов Ы.С.*** *(Кызылорда, Казахстан)*
Новые палеолитические памятники Северного Приаралья: предварительные результаты 181

Павленок Г.Д., Бочарова Е.Н., Папин А.Д., Харевич В.М. *(Новосибирск, Россия)*, ***Таймагамбетов Ж.К.*** *(Астана, Казахстан)*, ***Анойкин А.А.*** *(Новосибирск, Россия)*
Прошлое, скрытое под водой: новые данные о памятниках каменного века на Шульбинском водохранилище (Республика Казахстан) 198

Волошин В.С. *(Астана, Казахстан)*
Неолитические памятники Павловка 1 и Беймен на севере Сарыарки 215

Aitbayeva A., Goryachev A., Egorova T., Kaldybayeva G. *(Almaty, Kazakhstan)*
The Turgen-II complex in Jetisu: history of objects 230

Амиров Е.Ш., Буранбаев Р.Н., Камалдинов И.Р., Жанузак Р.Ж., Ахметов И.Д. *(Алматы, Казахстан)*
Сохранение объектов историко-культурного наследия в зоне строительных проектов: опыт работ на погребальных памятниках Келесской степи 250

ПӘНАРАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Жұматаев Р.С., Жарылғасынова Б.М., Ерғабылов А.Е., Шәкенов С.Т. *(Алматы, Қазақстан)*
Тарбағатайдың Елеке сазы алқабындағы сақ обалары: жерлеу ғұрпы, изотоптық талдау нәтижелері және радиокөміртек мерзімдемесі бойынша жаңа мәліметтер 272

Асылбеков К.М., Айткали А.К., Жунисханов А.С. *(Астана, Казахстан)*
Географические и климатические предпосылки размещения разновременных поселений в горном массиве Кокентау 304

Сүйіндікова М.Қ. *(Алматы, Қазақстан)****, Қалиева Ж.С.*** *(Астана, Қазақстан)****, Антонов М.А., Утубаев Ж.Р.*** *(Алматы, Қазақстан)*
Егіншілік мәдениетін зерттеу контексіндегі Арал маңы ерте көшпелілерінің қыш өндірісі 317

Ержанова А.Е. *(Алматы, Казахстан)****, Горащук И.В.*** *(Самара, Россия)****, Чотбаев А.Е.*** *(Алматы, Казахстан)*
«Охота – война»: каменные наконечники стрел поселения Талдысай (Центральный Казахстан) 338

Hermann L. *(Stavelot, Belgium)****, Bazylkhan N.*** *(Astana, Kazakhstan)****, Soronkulov G., Delwiche L.*** *(Talas, Kyrgyzstan)****, Asein uulu A.*** *(Tash-Aryk, Kyrgyzstan)*
The new Rock Art Site of Kara-Say (Province of Talas) in Kyrgyzstan with Tamgas and two Arabic Inscriptions 359

Қысқартулар тізімі – Список сокращений 376

Авторларға арналған ереже – Правила для авторов 379

CONTENT

ARCHAEOLOGY ISSUES

R. Darmenov *(Astana, Kazakhstan)*
House-building in the Towns of the Lower Reaches of Syrdarya River region: a Historical Aspect (in English) 11

A. Akkaliyeva, M. Suyundikova, A. Kassenova, Z. Utubayev *(Almaty, Kazakhstan)*
The Textile Art of the Saka of the Eastern Aral Sea Region (in Kazakh) 26

G. Omarov, N. Konstantinov, B. Besetayev *(Almaty, Kazakhstan)*
Architecture and planigraphy of burial ensembles of East Kazakhstan in the context of the origin of the early Saka Culture (in Russian) 39

V. Varfolomeev, M. Bedelbayeva *(Karaganda, Kazakhstan)*
Radiocarbon chronology of Late/Final Bronze Age sites in Central Kazakhstan (in Russian) 56

S. Grigoriev *(Chelyabinsk, Russia)*
New approaches to the periodization and chronology of the Sargary culture of the Bronze Age in the Ural-Irtysh interfluves (in Russian) 74

A. Faizullin *(Orenburg, Russia)*
Moat as an element of the architecture of the kurgans of the Yamnaya culture (in Russian) 101

S. Zakharov *(Almaty, Kazakhstan)*
Discovery and field study of the Eneolithic sites on the Turgai Plateau and the Turgai Depression. The first hundred years of research (1880s – 1979) (in Russian) 114

FIELD STUDIES

F. León Nina, A. Pizarro Ñahui *(Ayacucho, Perú)*
Petroglyphs and pictographs: Interpretation of rock art linked to water resources, terraces and astronomy (in English) 159

S. Rakhimzhanova *(Astana, Kazakhstan)*, ***E. Osipova*** *(Tautavel, France)*, ***R. Aminova*** *(Almaty, Kazakhstan)*, ***Y. Kurmaniyazov*** *(Kyzylorda, Kazakhstan)*
New Palaeolithic sites from the Northern region of the Aral Sea: preliminary results (in Russian) 181

G. Pavlenok, E. Bocharova, A. Papin, V. Kharevich *(Novosibirsk, Russia)*, ***Zh. Taimagambetov*** *(Astana, Kazakhstan)*, ***A. Anoikin*** *(Novosibirsk, Russia)*
The past hidden underwater: new data on Stone Age sites on the Shulbinka reservoir (Republic of Kazakhstan) (in Russian) 198

V. Voloshin *(Astana, Kazakhstan)*
Neolithic sites of Pavlovka 1 and Beimen in the northern Saryarka (in Russian) 215

A. Aitbayeva, A. Goryachev, T. Egorova, G. Kaldybayeva *(Almaty, Kazakhstan)*
The Turgen-II complex in Jetisu: history of objects (in English) 230

Y. Amirov, R. Buranbayev, I. Kamaldinov, R. Zhanuzak, I. Akhmetov *(Almaty, Kazakhstan)*
Preservation of historical and cultural heritage sites in the area of construction projects: experience of work on funeral monuments of the Keles steppe (in Russian) 250

INTERDISCIPLINARY RESEARCH

R. Zhumatayev, B. Zharylgassynova, A. Yergabylov, S. Shakenov *(Almaty, Kazakhstan)*
Saka kurgans in the Eleke Sazy valley on Tarbagatai: funeral rite, isotope analysis results and new data on radiocarbon dating (in Kazakh) 272

K. Assylbekov, A. Aitkali, A. Zhuniskhanov *(Astana, Kazakhstan)*
Geographical and climatic preconditions for the location of settlements from different periods in the Kokentau mountain range (in Russian) 304

M. Suyundikova *(Almaty, Kazakhstan)*, ***Z. Kaliyeva*** *(Astana, Kazakhstan)*,
M. Antonov, Z. Utubayev *(Almaty, Kazakhstan)*
Pottery of the early nomads of the Aral sea region in the context of studying agricultural cultures (in Kazakh) 317

A. Yerzhanova *(Almaty, Kazakhstan)*, ***I. Gorashchuk*** *(Samara, Russia)*,
A. Chotbaev *(Almaty, Kazakhstan)*
"Hunting – war": stone arrowheads of the Taldysai settlement (Central Kazakhstan) (in Russian) 338

L. Hermann *(Stavelot, Belgium)*, ***N. Bazylkhan*** *(Astana, Kazakhstan)*,
G. Soronkulov, L. Delwiche *(Talas, Kyrgyzstan)*, ***A. Asein uulu*** *(Tash-Aryk, Kyrgyzstan)*
The new Rock Art Site of Kara-Say (Province of Talas) in Kyrgyzstan with Tamgas and two Arabic Inscriptions (in English) 359

List of Abbreviations 376

Submissions 379

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.11.25

House-building in the Towns of the Lower Syrdarya River Region: A Historical Perspective

© 2025 Darmenov R.

Keywords: Shirik-Rabat, Syrdarya, dwelling, Zhetyasar culture, house-building, proto-city, sufa

Түйін сөздер: Шірік-Рабат, Сырдария, тұрғын үй, жетіасар мәдениеті, үй құрылысы, протоқала, сыпа

Ключевые слова: Ширик-Рабат, Сырдарья, жилище, жетыасарская культура, домостроительство, протогород, суфа

Rustem Darmenov[1]
[1]National Museum of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-5226-1291 E-mail: darmenov_rustem@mail.ru

This article examines the evolution of domestic architectural traditions in the lower Syrdarya region, beginning from the Late Bronze Age. Particular attention is paid to the use of mudbrick in residential and burial complexes associated with the Shirik-Rabat and Zhetyasar archaeological cultures. A new type of ground-level dwelling, formed in this region and widely spread in the town-planning of Central Asia and Kazakhstan since the 2nd century BC, was revealed. The characteristic features of the "Zhetyasar" type of dwelling are described, including the layout with a central corridor or courtyard, as well as the interior decoration with sufas and hearths. The importance of this type of dwelling in the evolution of traditional architecture of the region up to the 19th century is emphasised. Archaeological evidence indicates the predominance of permanent settlement structures among the ancient population of Southern Kazakhstan, challenging the prevailing notion of their exclusively nomadic lifestyle. The residential and auxiliary buildings exhibit traits typical of Central Asian architecture, adapted to the local climatic and cultural context.

Source of funding: The article was prepared within the framework of grant financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023-2025, project IRN AP19578213.

For citation: Darmenov, R. 2025. House-building in the Towns of the Lower Syrdarya River Region: A Historical Perspective. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 11–25. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.11.25

Рустем Тұрарбекұлы Дарменов[1]
[1]Қазақстан Республикасының Ұлттық музейі, Астана қ., Қазақстан

Сырдарияның төменгі ағысындағы қалалардың үй құрылысы: тарихи аспекті

Мақалада кейінгі қола дәуірінен бастау алған Сырдарияның төменгі ағысы бойындағы үй құрылысының даму тарихы қарастырылған. Шірік-Рабат және Жетіасар мәдениеттерінің тұрғын үй және жерлеу кешендерінде қам кірпіштің пайдалану ерекшеліктеріне айрықша назар аударылады. Аймақта пайда болып, б.д.д. ІІ ғ. бастап Орталық Азия мен Қазақстанның қала құрылысында кеңінен таралған жаңа типтегі жер үсті тұрғын үйі анықталды және талданды. Жоспарында орталық дәлізі немесе ауласы, суфасы мен ошағы бар жетіасарлық тұрғын үйдің басты элементтері сипатталды. Аталмыш үй түрінің ХІХ ғ. дейін өңірдің дәстүрлі сәулет эволюциясындағы маңызы көрсетілген. Археологиялық материалдарды талдау Оңтүстік Қазақстанның ежелгі тұрғындарында стационарлық үй түрлерінің басым болғанын нақтылайды, бұл олардың тек көшпелі өмір салтын ұстанғандығы туралы қалыптасқан көзқарасты жоққа шығарады. Тұрғын және шаруашылық құрылыстар ортаазиялық архитектураға тән, аймақтың климаттық және мәдени жағдайларына бейімделген тұстарын көрсетеді.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2025 жж. гранттық қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН AP19578213 жобасы аясында дайындалды.

Сілтеме үшін: Дарменов Р.Т. Сырдарияның төменгі ағысындағы қалалардың үй құрылысы: тарихи аспекті. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 11–25-бб. (Ағылшынша). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.11.25

Рустем Турарбекович Дарменов[1]
[1]Национальный музей Республики Казахстан, г. Астана, Казахстан

Домостроительство городов нижней Сырдарьи: исторический аспект

В статье анализируется эволюция домостроительной традиции в нижнем течении Сырдарьи, начиная с эпохи поздней бронзы. Особое внимание уделяется использованию сырцового кирпича в жилищных и погребальных комплексах ширикрабатской и жетыасарской археологических культур. Выявлен и охарактеризован новый тип наземного жилища, сформировавшийся в регионе и получивший широкое распространение в градостроительстве Средней Азии и Казахстана со II в. до н.э. Описаны ключевые элементы «жетыасарского» типа жилья, включая планировку с центральным коридором или двором, а также наличие суф и очагов. Подчеркивается его значение в формировании архитектурных традиций региона вплоть до XIX века. Анализ археологических материалов свидетельствует о преобладании стационарных форм жилища у древнего населения Южного Казахстана, что опровергает устоявшееся представление об их исключительно кочевом образе жизни. Жилые и хозяйственные постройки демонстрируют черты, характерные для среднеазиатской архитектуры, адаптированной к климатическим и культурным условиям региона.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках грантового финансирования Комитета науки МНВО РК 2023–2025 гг., ИРН проекта IRN AP19578213.

Для цитирования: Дарменов Р.Т. Домостроительство городов нижней Сырдарьи: исторический аспект. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 11–25 (на англ. яз.). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.11.25

Introduction

Archaeological works conducted by the Margulan Institute of Archaeology in cooperation with Korkyt Ata Kyzylorda University on the ancient lands of the Syrdarya River have provided materials that give a new insight into the evolution of house-building technology and the process of urbanisation of the region. Since 2004, archaeological research has been conducted at several different time sites – Shirik-Rabat, Babish-Mola, Balandy 1, Shirkeyli-Kos-Asar, Kuraily-Asar, Zhankent, Kesken-kuyuk-kala, Sortobe 1 and 2, Asanas and others.

As a result of this work it has been revealed that the history of house-building of the lower Syrdarya begins in the Late Bronze Age, when the raw brick was first used. This material began to be used in residential and funerary complexes of two partly synchronous cultures of the lower Syrdarya – Shirik-Rabat culture along the Zhanadarya riverbed (mid/late 5th – late 2nd centuries BC) and Zhetyasar culture along the beds of Yeskidarya and Kuandarya (second half of the 1st millennium BC – 8th century AD [Толстов 1962; Вайнберг, Левина 1993; Левина 1996]. In the Shirik-Rabat culture, two types of dwellings were in use: semi-dugouts and multi-room frame and mud brick houses with an enfilade layout and an open *aiwan*. In the Zhetyasar culture, the primary and sole architectural-planning type consisted of large block-like houses with a central corridor or courtyard and numerous residential and utility rooms united under a single roof. The interior of dwellings included “П” or “L”-shaped sufa with an open hearth in the centre and a tandyr-shaped hearth was placed in one of the sufas. As noted by E.E. Nerazik, according to archaeological materials since the 2nd century BC “Zhetyasar” type of ground dwelling has become dominant in urban planning of the cities of Central Asia and Kazakhstan [Неразик 1966; 1986: 30–49]. It is the basis of the evolution of traditional dwellings of Central Asia and Kazakhstan up to the 19th century.

Origin and distribution of the Shirik-Rabat house-building tradition. The ancient Syrdarya delta has been the main centre of urban culture in Central Asia and Kazakhstan since ancient times. The first signs of proto-urban culture in this region date back to the Late Bronze Age, when representatives of the steppe nomadic aristocracy constructed monumental mud brick mausoleums on the Tagisken hillock [Толстов 1962: 200–204; Итина, Яблонский 2001]. For the construction of the northern Tagisken mausoleums mud brick laid in horizontal masonry on clay mortar was used. A unique construction is mausoleum 5-b, which actually was a multi-room house, reminiscent of the semi-dugouts mudbrick dwelling structures typical

of the population of agricultural centres of southern Central Asia, starting from the Eneolithic [Итина, Яблонский 2001: 47–48].

In the second half of the 1st millennium BC in the Aral Sea region, the influence of South-Middle Asian cultures is recorded, which is expressed, in particular, in the development of monumental temple construction. In 1957–1961 the Khorezm expedition partially conducted archaeological research at the sites and monumental buildings of the Shirik-Rabat culture [Левина, Вайнберг 1992]. According to B. Vainberg, the emergence of these monumental constructions is linked to the incorporation of these territories into the Achaemenid Empire [Вайнберг 1991: 95]. To date, rural settlements and the dwellings of the ordinary population in the Shirik-Rabat oases have not yet been subjected to comprehensive archaeological investigation.

In the course of archaeological research conducted by the Margulan Institute of Archaeology, more than 200 rural settlements have been identified, where the semi-dugouts houses built with raw material, pakhsa and wooden frame prevailed [Курманкулов и др. 2008: 108–109].

Thus, in the 2011–2012 season a rural settlement consisting of several houses was excavated in the vicinity of the Balandy 1 ancient settlement. Manor No. 2 (36×42 m) after removal of the sediment layer turned out to be a dwelling with preserved walls (width 1–1.4 m, height 20–25 cm). A room (7×6.2 m) with a raw brick floor measuring 30×30×10 cm was found. An iwan with post holes (20×20 cm, distance 70–100 cm) and a cross-shaped hearth in the centre (east-west 3.20 m, north-south 2.32 m, depth 26 cm) was found to the south-east of the room. Presumably, these are the remains of a ceramic kiln (furnace and part of the floor), extending from north to south. Nearby four grooves with baked walls (length 2.56 m, 2.42 m, 2.10 m and 1.15 m, depth 20–30 cm) were found, which probably served for hot air supply (the absence of soot indicates this). Along the perimeter of the excavation were found household pits (up to 1 m in diameter) with sandy backfill at the bottom (20–30 cm deep), as well as two hearths: one with a clay three-legged stove (55×50 cm), the other containing charcoal and wood remains (80×80 cm, 30 cm deep). Presence of ceramic forms with a strut in the bottom part (cylindro-conical vessels of Yaz 2–3 type) and large square bricks make it possible to date the manor no later than the mid-4th century BC [Курманкулов и др. 2011: 115–117].

A dwelling house located in the northern part of the settlement Babish-mola 7 was excavated not far from the settlement of Babish-Mola 1 (fig. 1, *2*). Even before the work started, the walls of the manor house were visible on the surface, the northern part of which was probably under the barchan. Excavation of the cultural layers to the mainland showed a depth of 1 m (north) to 0.2–0.25 m (south). Three rooms and part of the courtyard were investigated. The walls of the building are maximally preserved in the northern part (slightly more than 1 m). The plinth (height 40–45 cm, width 1.5–1.6 m) is made of dense light grey pakhsa laid directly on a layer of barchan sand (10–20 cm). The upper part of the walls is made of raw brick (48–50×30–37×10–12 cm). The width of the walls is 1.4–1.5 m. In the southern part of the building, part of an extensive courtyard is open. No buildings or building structures were recorded there. The courtyard was connected with the living quarters of the manor through a passage in the southern wall of the building (room 2), which was slightly more than 1 m wide. In addition, an area with signs of habitation was recorded in the western part of the courtyard. This level was not preserved in the rest of the uncovered area of the courtyard. The site is dated on the basis of a ceramic complex and a bronze three-blade point, similar to the finds at the settlement of Babish-mola 1 (the 4th–2nd centuries BC) [Болелов, Утубаев 2020: 71].

Moreover, it should be noted that in the Shirik-Rabat culture the house-building inside the settlements includes dugout or semi-dugout type of dwellings with the use of frame constructions. Thus, at the settlement of Balandy 1, to the first period of the site existence, there is a part of dugout dwelling of oval or subrectangular plan (fig. 1, *1*). The width of the excavated south-eastern part is 3.15 m. It appears

to have been a slightly recessed into the ground post structure, possibly a shed. Post pits were found along the side of the dugout; two of them, oval in plan, were found in the north-eastern part of the dwelling and one, round, 14 cm in diameter, was found in the southern part. The depth of the pits is not more than 20 cm. They are filled with loose dusty sandy clay. The semi-dugout dwelling was at least 50 cm deep. Its edge is clearly traced in the north-western border of the excavation. It is possible that the dwelling functioned throughout the first period, but was not built before the construction of the stylobate, as its south-eastern side completely repeats the line of its inner wall. Two dwelling levels are recorded there, in the form of a well-trodden surface. The lower floor level of the dwelling was recorded at -363 from the reference point. A fragment of a bronze vessel was found in this layer – a hemispherical bowl with the upper edge sharply bent outwards. The diameter of the mouth is 19 cm. By morphological features it is close to ceramic bowls with L-shaped corolla, which are ubiquitous in the southern regions among the pottery of the Hellenistic period, dated the 3rd–2nd centuries BC [Курманкулов и др. 2009: 198–202].

This tradition was characteristic of the whole of Central Asia and the genesis of dwellings in the form of dugouts or semi-dugouts combined with light superstructures dates back to the Stone Age. Starting from the dwellings of the Kelteminar culture, large and lighter buried and dugout structures of the frame type were characteristic of the Tazabagyab, Kairakkum, Zamanbabi, Amirabad, Burgulyuk, Chust and Kuyusay cultures [Вайнберг 1979: 10–12]. The “dugout” type of dwelling as the main type of dwelling complex of the urban culture of Central Asia and Kazakhstan existed until the 2nd century BC and served as temporary, seasonal dwelling [Мухамеджанов и др. 1983: 42].

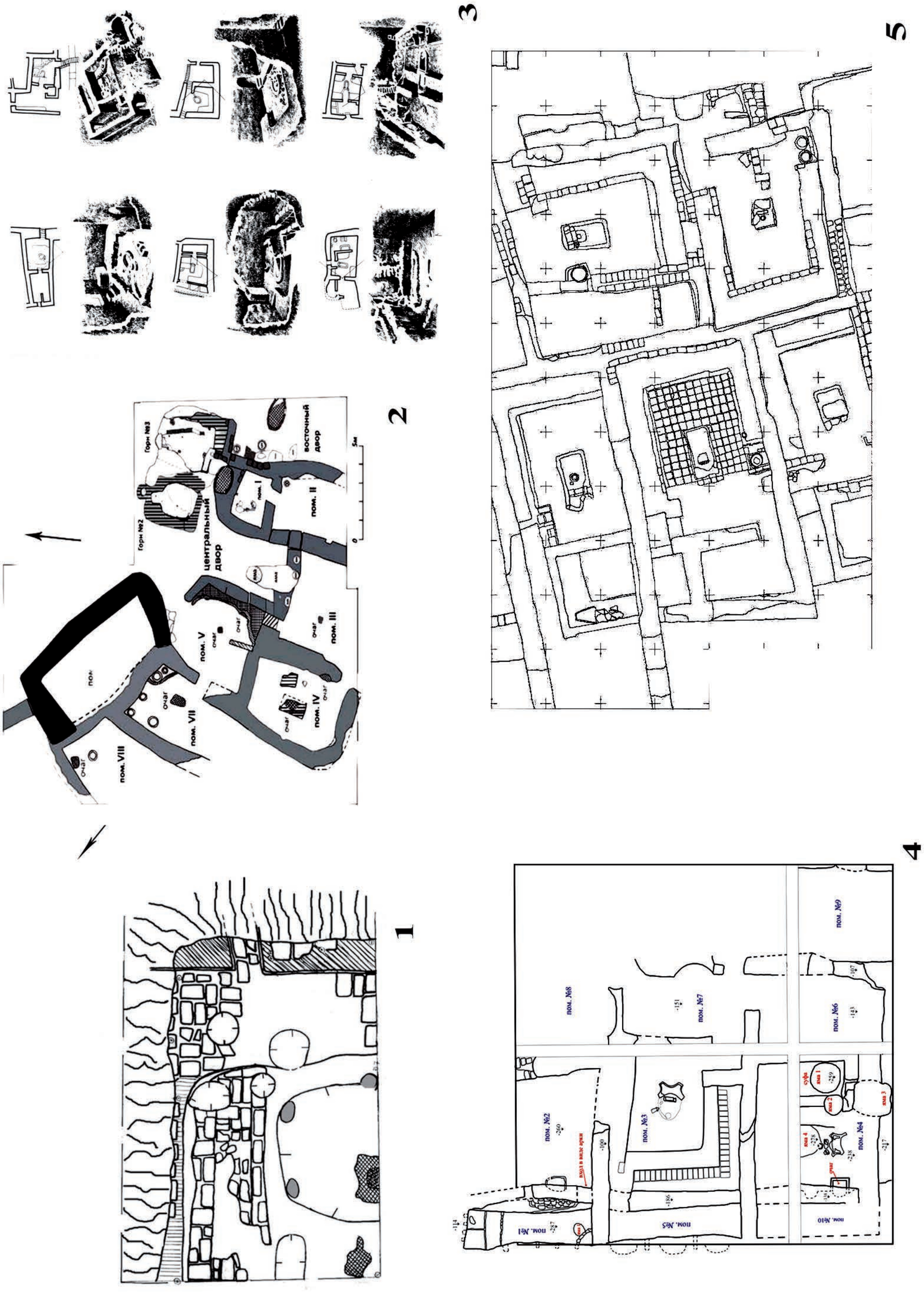
Origin and distribution of the Zhetyasar house-building tradition. Another house-building tradition of dugout dwellings can be traced in the fortified settlements of the Zhetyasar tract. Most of the Zhetyasar sites are oval or round in plan and consist of two-tiered (sometimes three-tiered) *hills*, from 8 to 25 m high above the level of the preserved surface, with an area from 0.5 to 18 ha. Studies of several settlements in the tract, including excavations of two early fortresses – Bedaik-asar (1973, 1976, 1978) and Tompak-asar (1979–1981, 1983–1984), revealed slight differences in the masonry of different fortress walls and dwellings depending on the time and functional affiliation (fig. 1, *3*).

Thus, the dwelling structures of interest to us function in periods 1b and 1v of Zhetyasar 1, when the second and third sites of the Bedaik-asar and Tompak-asar settlements were built up with three- and two-room dwelling sections with the main room described above. The walls of the sections were placed either on the mainland surface or on the cultural layer or backfill of large rooms such as barns. The living space of each section contained an open hearth, usually oval or rectangular in shape with rounded corners, recessed

Fig. 1. *1* – Balandy 1. Excavation No. 1. Plan – after – Kurmankulov et al. 2008: Fig. 2; *2* – Babish-Mola 7. Excavation No. 2. Plan – after – Bolelov, Utubayev 2020: Fig. 3; *3* – Tompak-Asar. Plans of residential buildings – after – Levina 1996: Fig. 30; *4* – Sortobe. Excavation No. 1. Plan – after – Bilalov et al. 2018: Fig. 5; *5* – Zhankent. Excavation No. 1. Plan of the residential quarter – after – Zilivinskaya 2019: Fig. 1

1-сур. *1* – Баланды 1. Қазба № 1. Жоспар ([Курманкулов и др. 2008: рис. 2] бойынша); *2* – Бәбіш-Мола 7. Қазба 2. Жоспар ([Болелов, Утубаев 2020: рис. 3] бойынша); *3* – Томпақ-асар. Тұрғын үй-жайлардың жоспарлары ([Левина 1996: рис. 30] бойынша); *4* – Сортөбе. Қазба № 1. Жоспар ([Билалов и др. 2018: рис. 5] бойынша); *5* – Жанкент. Қазба № 1. Тұрғын кварталының жоспары ([Зиливинская 2019: рис. 1] бойынша)

Рис. 1. *1* – Баланды 1. Раскоп № 1. План (по: [Курманкулов и др. 2008: рис. 2]); *2* – Бабиш-Мола 7. Раскоп 2. План (по: [Болелов, Утубаев 2020: рис. 3]); *3* – Томпак-асар. Планы жилых помещений (по: [Левина 1996: рис. 30]); *4* – Сортобе. Раскоп № 1. План (по: [Билалов и др. 2018: рис. 5]); *5* – Жанкент. Раскоп № 1. План жилого квартала (по: [Зиливинская 2019: рис. 1])



into the floor and covered with clay sides. These sides were often connected by small clay rollers with the roller-shaped edges of the sufa – beds located along the wall on both sides of the entrance.

Together with the rollers separating the end parts of the sufa from the passage, the hearth rollers formed a through entrance, separating the pre-entrance space. Two truncated conical “horned bricks” (or “hearth stands”) were symmetrically placed where these rollers connect the hearth sides.

Low and wide sufas were most often stretched along two opposite walls separated by passages. Sufas were created in the following way: an outer fence was made of mudbricks placed on the edge and the space between the wall and the fence was filled with brick scrap, animal and fish bones and fragments of ceramics and then carefully covered with clay. Sometimes on the sufa (1–1.3 m wide and 10–20 cm high) was installed a wall hearth-fireplace with a reflector made of bricks placed on the edge [Левина, 1996: 25–30].

There was another variant of the layout of the main living space of the section. Its distinctive feature was a corner (“sliding”) passage into the room and the pre-entrance space (vestibule) was separated from the main area by a high (from 1.5 m) narrow brick wall 1.5–2 m long. П-shaped sufa was stretched along the three walls, narrower and higher than in the rooms with the first layout variant. In the centre, as in the first variant, there was a recessed into the ground hearth with high sides and a trapezoidal platform with two truncated-conical “hearth stands”. In the process of rebuilding, the location and size of the hearths changed most often, but the central hearth, even with significant alterations, retained its central position, only the orientation of its long axis differed [Левина 1996: 25–30].

The sectional layout and the characteristic interior of the main dwelling, as noted above, were typical for the Zhetyasar culture up to the 8th–9th centuries AD. Archaeological data from South Kazakhstan suggest that such a layout continued to be used in the early and developed Middle Ages [Акишев и др. 1975: 9; 1976; 1982].

Further evolution of the Zhetyasar type of dwellings can be traced in the residential quarters of the Zhankent settlement and synchronous sites of “swamp settlements”. In these archaeological complexes the structure characteristic for this type of architecture is traced, demonstrating the presence of identical, but isolated by blank walls dwelling complexes built along the main street in a single perpendicular line.

The layout and functional purpose of all complexes remains the same: dwellings were most often two-room sections built into larger residential complexes. One room was used as a living room with a hearth, while the others could serve as storerooms or bedrooms with portable heating. Larger two- and three-room layouts (40–50 m² each) also occur. However, it is difficult to determine their exact purpose, as the rooms are devoid of characteristic traces of “residential” interior and the layer accumulated on the floor is almost sterile and very thin. Presumably, these rooms could have served as courtyards or household storerooms.

The walls of the buildings are made of bricks of various sizes, ranging from 31.5×21.5×6 cm to 20.7×22×5 cm. The entrances to the dwellings are orientated towards the side streets, emphasising the relationship of the buildings with the urban environment. Along the north, west, and east walls are П-shaped sufas covered with clay cladding. In the centre of each dwelling there is a rectangular hearth with boards on three sides for cooking. Behind the hearth there is a step to the sufa and there is a tandyr at its southern edge. In the eastern wall of the dwellings there were found passages leading to the household premises, where pits and troughs were found.

The question of formation of typology of architectural and planning principles of dwelling houses in the context of ancient and medieval urban culture of the Aral Sea region remains open. At this stage, the formation of early proto-town centres can be traced, starting from the Late Bronze Age, which form a genetic line of evolution of house-building traditions in the region. These processes testify to the continuity

of architectural solutions and stability of planning schemes, which were fixed at subsequent stages of urban development.

The closest analogies to the residential sectional layouts of the sites of the third stage of the Zhetyasar culture and the so-called "swamp settlements", often with identical architectural details, are recorded on the sites of Kok-Mardan and Kuiruk-tobe (the 6th–7th, the 9th–10th, the 10th–11th centuries) [Байпаков 1986; 1990: 69]. Along with predominance of the first layout variant, sections with round hearths and "hearth stands", vestibule-shaped entrances, as well as sections combining both Zhetyasar variants were found at these sites.

The works on the Kuiruktobe shahristan showed the evolution of the dwelling (from the 6th to early 13th century) similar to the Zhankent materials. It was found out that from the 7th to the first half of the 9th century the town was built up in quarters of blocks of houses grouped along intra-quarter streets or sections of main streets. One block covered an area of 306 m^2 and had four houses, distinguished by the presence of rooms with hearths. The houses consisted of one or two rooms. A one-room house had an entrance separated from the room by a screen wall. Along the three walls were sufas (0.4 m high and 0.7–1 m wide). The sufa, located in the western part of the wall, had a ledge in the middle – a stage (2.4 m long, 1.35 m wide). A floor hearth was located in the centre of the dwelling. The two-room house is characterised by the presence of a non-residential room – a storage room [Байпаков 1990: 66].

Along with the described types of Kuiruktobe dwelling another type appears – a two-room house with a side corridor, identical to the house No. 1 (dwelling No. 15, 30) from the Zhankent settlement. The Kuiruktobe house was excavated in the neighbourhood "G". The corridor (1.2 m wide and 11 m long) leads to the storeroom in the front part of the house and to the living room. The floor area of the house is 52.5 m^2. The most part of the floor of the living room is occupied by a sufa, on which two rectangular hearths, measuring 07×08 m with sides, are arranged [Байпаков 1986: 151–152].

According to E. Smagulov the origin of the new "Zhetyasar" type of dwelling is connected with the settlement of nomadic and semi-nomadic tribes and it is logical to observe in the early forms of dwellings the reproduction of dwellings peculiar to nomadic peoples – "when reproducing the layout of a mobile kibitka in stationary conditions from mudbrick or pakhsa, obviously, the layout of dwellings similar to those studied in the lower layers of the Zhetyasar, Otrar and Kaunshy sites were made, i.e. linearly arranged 2–3 rooms with one central dwelling with a sub-square plan, i.e. linearly arranged 2–3 rooms with one central dwelling, sub-square in plan [Смагулов 2010: 70–90].

But the question remains about the origins of the internal arrangement of the dwelling, in particular, about the appearance of П- and L-shaped sufa. This type of decoration is found in funerary sites of the Shirik-Rabat and Zhetyasar cultures. Archaeological works conducted at the funerary construction in the south-eastern part of Shirik-Rabat settlement revealed that there were wide and high sufas along the walls inside the room, on which the bodies of the dead were laid. A corpse-burning was performed on the sufas of the north-western chamber. The finds (a miniature bronze spoon, several fragments of an iron rectangular plate, gold plaques, a three-sided socketed arrowhead, fragments of ironware – obviously, daggers and knives) allow us to date the site to the 5th–3rd centuries BC [Толстов 1962: 146–147, Трудновская 1963: 205–213].

Another site with sufas is site No. 6 at the Shirik-Rabat settlement. There in the burial chamber (8×8 m in size), along the walls there are sufas (50–60 cm high, 40–45 cm wide) made of pakhsa blocks and covered with a thin layer of plaster (about 5 mm). The sufas are preserved at the southern and northern walls. On the southern wall, just above the sufa, there were traces of plaster with white-coloured plastering on top of it. The lines of red and black paint can be traced on the plaster [Курманкулов и др. 2008: 198–202].

In the course of archaeological works carried out along the Bekey-Baikonyr highway, more than 700 graves of the Zhetyasar culture were excavated, which significantly expanded the knowledge about funerary sites of the Zhetyasar culture. Zhetyasar burials with "crypts" are characterised by sufas and hearths. The walls of chambers and portals were built in construction pits, the space between them was filled with loam, fragments of bricks, sometimes with wooden posts or their combination with bricks. The entrances to the chambers were located on the southern side and were covered with vaults of trapezoidal bricks 40×25×20×8 cm and 42–47×24–25×27–29×9–10 cm. The passages were covered with wedge arches. Most of the chambers had fireplaces in front of the entrance and inside there were sufa beds made of mudbrick or earth beds covered with them. All the sufas were thoroughly covered with clay. As mentioned above, in the chambers of a number of crypts there were bar-shaped altars in front of the floor hearth and a certain type of incense burners on a high leg [Левина 1996: 68–89].

For example, in the centre of barrow No. 300 of the Altynasar 4 burial mound there was an underground crypt (1.85 m deep) oriented to the sides of the world. The south-eastern wall had a "sliding" passage with a brick portal leading to dromos reinforced by bricks. Inside the crypt, the floor was covered with bricks and along the walls there was an L-shaped sufa made of bricks measuring 40–43×40–42 cm (42×30 cm).

The crypt and the passage were covered with a brick vault. The crypt was robbed. There were found fragments of mats, ram's bones, fragments of an iron knife and two arrowheads (iron three-bladed and bronze socketed), dated the 3rd–2nd centuries BC [Левина 1996: 72].

According to S.P. Tolstov, the tombs of the Zhetyasar culture date back to the brick mausoleums of the Late Bronze Age of the North Tagisken burial ground [Толстов 1962: 80–81]. The construction techniques of the Tagisken mausoleums are similar to those of the early horizons of the Zhetyasar settlements, for example, Bedaik-asar.

Despite the influence of some mausoleums of Northern Tagisken (e.g., mausoleum No.6) on the Shirik-Rabat culture, their existence was probably reflected on the Zhetyasar funerary sites, especially considering the similarity of the Tagisken mausoleums ceramics to the Zhetyasar ceramics [Вайнберг, Левина 1993: 56; Левина 1971: 67–226].

Discussion

The genesis of dwelling house-building in the lower part of the Syrdarya River shows that there was a formation of a traditional type of dwelling for two millennia, which according to ethnographic materials existed until the 19th century in some areas of South Kazakhstan and was mainly two- and four-room and building materials depended on the region.

Houses were usually orientated to the south and south-east and had a linear structure. The front rooms were used as the main living spaces in summer. The roofs of the houses were gabled or cone-shaped, supported on central columns, the base of which was made of stone. The interior space was divided into an upper part (bunks, takhta or sufa) and a lower part in front of the hearth. Two types of hearths have been discovered: simple hearths placed in a corner and tandyr-hearths placed in the centre of the room and used for heating. Tandyr-hearths were often decorated with ornaments [Жолдасбаев 1975].

E.A. Smagulov suggested that the early forms of the Zhetyasar dwelling reproduce covered wagons or dwellings on wheels, the origins of which lie in the house-building traditions of nomadic tribes in the past. He emphasised on the report of Hippocrates, who noted that the Scythians "have no houses, but live in kibitkas .....And they are arranged like houses, some with two, others with three divisions [Смагулов 2010: 88]. Considering the Scythian catacombs, V.S. Olkhovsky noted that the ancient people sought to simulate the interior of a dwelling or a covered wagon in the burial chamber [Ольховский 1991: 33].

At present, the funeral rites of early nomads are better studied than the process of urbanisation and the formation of urban culture in the steppe and desert regions of Eurasia. The main archaeological works in the proto-town centres of the settled nomads were carried out on cult or public buildings, the residential buildings of ordinary inhabitants were rarely in the field of vision.

Therefore, we can rely mainly on the materials from funerary and cult sites as the main source of information; they show that in the 4th–2nd centuries BC the interior decoration of mudbrick mausoleums and crypts of the Shirik-Rabat and Zhetyasar cultures was identical to the dwellings.

In our opinion, “Zhetyasar” type of dwelling arose on the basis of religious views and economic life of the ancient inhabitants of the steppe part of Eurasia. Since the Bronze Age, the mausoleums have reproduced the mandala in the most classical form – a circle inscribed in a square. Later they lost the outer square in the plan, but preserved a circle divided by an inscribed cross. On the basis of the same plans were constructed Khorezmian and Saka burials of the second half of the 1st millennium BC [Толстов 1962: 201–204; Лелеков 1972: 129–130]. The study of funerary sites of the steppe part of Eurasia allowed archaeologists to suggest that since the Bronze Age funerary structures have embodied a more or less exact form of a dwelling [Акишев, Кушаев 1963: 84; Смирнов 1975: 132]. The “house of the dead” is directly related to “house of the living”, because the traditions of dwelling construction and funeral rites are a reflection of ideas about the world structure. The ritual in semiotic understanding can be considered as “text”, the sequence of symbols of which is manifested in objects and rituals.

The ecological situation in the lower Syrdarya delta led to the migration of Shirk-Rabat tribes to the south of Central Asia and further upstream of the Syrdarya by the 2nd century BC, where they participated in the defeat of the Greek states and the formation of the medieval cultures of Chach and Sogd [Вайнберг 1999: 18]. During this period, cross-shaped monumental constructions similar to those of the Shirik-Rabat culture appeared in this territory: Chol-Tobe and Kzyl-Kainar-Tobe in the Talas valley [Мерщиев 1966; 1970], Aktobe Babatinskoye on the northern slopes of Karatau [Сенигова 1962: 59; Смагулов, Ержигитова 2013: 86], as well as on the territory of the citadel of ancient Yasy/Turkestan (Kultobe) [Смагулов и др. 2011; Смагулов, Ержигитова 2013] and Setalak-I in the Bukhara oasis (at the second stage of existence). Similar cross-shaped structures were recorded in the area of Tashkent – at Shashtepa and Mingurik, as well as in Fergana, in Kerkidon [Сулейманов 2000: 249–250, 258–259; Филанович 1983: 58–140; 2010; Горбунова 1977: 110]. However, it should be noted that the construction of the temples of the Otrar-Karatau culture of the late 3rd–4th centuries AD used construction techniques and methods characteristic of the Zhetyasar architectural tradition. This can also be traced in the active borrowing of forms and decorative elements of Zhetyasar ceramics. In the Middle Syrdarya region, the 4th -8th centuries mud-brick and pakhsa tombs replaced the submound catacomb burials, which existed from the 1st century BC to the 5th century AD [Байпаков и др. 2005].

One of the distinctive features of the architecture of this period is the appearance of the so-called “sliding” entrance, located not in the centre of the wall, but in its corner – a technique typical for fortifications and burial tombs of the Zhetyasar culture [Levina 1996]. A similar type of entrance is recorded in the premises of cross-shaped structures at Aktobe, Kultobe, as well as in the cubic building at Setalak-I in the Bukhara oasis [Сенигова 1962: 62–63; Смагулов, Ержигитова 2013: 82–85; Сулейманов 2000: 249–250].

The Zhetyasar culture existed in the territory of its formation until the 8th century AD, but we recorded the migration of part of the population to the upper reaches of the Talas and Arys rivers and to the neighbouring areas of the Middle Syrdarya [Левина 1971: 193–223]. L. Levina supposed that some part of the population that came from these areas was assimilated by the Zhetyasar people, but did not break contacts with the places of former habitation [Левина 1994: 84–85]. In the 8th century AD on the

basis of the Zhetysar component two cultures were formed in the Aral Sea region – Kerder and "swamp settlements". The migration of tribes from the Northern Aral Sea region from the 2nd century BC to the 8th century AD led not only to changes in the political situation in Central Asia and South Kazakhstan, but also to the emergence of new layout and construction technologies of housing. The residential quarters of Zhankent and Sortobe settlements were formed on the basis of construction technology and world outlook of the early inhabitants of the Aral Sea region and typologically belong to "Zhetyasar" type (fig. 1, *4*, *5*).

Archaeological works of the previous years carried out at the Zhankent settlement allowed us to identify that during the 8th–9th centuries a dwelling cell was formed, recorded in the urban dwelling at excavation No. 1. It was revealed that the main dwelling cell usually consisted of a heated room with iwan or an anteroom. This structure was repeated in multi-room houses. The typical layout included a three-chamber structure: utility room → living room (uy) → pantry (tuynek). The 20–30 m² living room had a large П- or L-shaped sufa, which occupied almost the entire area, except for the brick-paved tashnau area with an absorption well. A tandyr with a side fire hole and a chimney was built into the sufa. In the centre of the room there was a hearth – a rectangular platform with sides made of mudbrick, known in Central Asia since antiquity. Next to the hearth on the northern side there were ceramic stands in the form of rams (koshkar) turned towards the entrance, which was probably connected with the cult of the ram in the Oghuz tribes and served as an amulet. The pantry, often located next to the living room, made up about a quarter of its area and was used for storing supplies in large ceramic vessels (khums).

For example, the excavated room No. 6 had such planography of trapezoidal shape (6 m along the north-south axis, 4.4 m wide in the northern part and 3.6 m wide in the southern part). The sufa (1.0 m wide, 50 cm high) was stacked along the north and west walls of the room. In the southwest corner of the room, a 60×70 cm stand was attached. A rectangular hearth was built in the centre of the room on the earthen floor. It was of the same design as in the other rooms: a narrow edge surrounded a floor space measuring 1.7×1.1 m. A cauldron stand was made almost close to the southern wall of the hearth. Two bricks were placed vertically with a slight outward slope on a row of bricks laid flat at a distance of 40 cm from each other. A ceramic hearth stand in the form of a stylised image of a ram with two heads was placed close to this structure on the north side. It was 45 cm long and 40 cm high. The surface of this figure is covered with stamped ornamentation in the form of geometric patterns and plant shoots.

In addition to the open hearth, room No. 6 had a tandyr (oven for baking flatbreads), which was attached to the eastern wall of the room. For its installation, a fence was made of bricks placed on the edge (90×60 cm). Inside this fence, the tandyr was covered with large fragments of pottery khum around the perimeter. The tandyr was a cylindrical ceramic vessel made of loose, poorly fired dough. Its diameter was 56 cm and its height was 48 cm. The outer surface is rough, covered with "combs". At the bottom of the tandyr, a hole (10 cm in diameter) was made in the wall, from which a cylindrical appendix (8 cm long) went outwards. This device probably served as a blower to increase the draft in the oven.

Room No. 6 had a passage to the outside, which was made along the southern wall. It was 0.9 m wide. A rectangular (3.0×0.6 m) sufa was attached to the western wall of the room from the outside, which served for some household purposes [Комплексные исследования ... 2014].

The internal arrangement of the Zhankent living rooms can be reconstructed by analogy with nearby sites in the lower reaches of the Syrdarya – living quarters at the settlement of Ordazy (Sortobe 1). There were niches in the rooms: in the walls opposite the door – large niches for bedding and clothes; in the side walls small niches served for various utensils and placement of lamps [Отчет … 2017; Тажекеев и др. 2019: 592–603]. Separate links in the history of this dwelling are further traced at different times in Otrar in the 12th–16th cc. [Акишев и др. 1982: 121–136] and according to ethnographic materials [Жилина 1982: 137–164].

Conclusion

The dwelling architecture of the lower reaches of the Syrdarya River has undergone a long path of formation, reflecting the interaction of nomadic and sedentary traditions. The study has shown the stability of architectural solutions – linear layout, south orientation, hearth, sufa, tandyr – from antiquity to the Middle Ages. The Zhetyasar architectural tradition had a significant influence on the planning and structural solutions in the Syrdarya settlements of the 8th-9th centuries, including Zhankent and Sortobe. Migrations of the population of the Aral Sea region played an important role in the transformation of house-building, ensuring the spread of typical solutions over the vast territory of South Kazakhstan and Central Asia, which led to the completion of the formation of "Otrar type" of dwelling in the 13th – early 14th centuries, which, under the conditions of new political realities, closely linked to the spiritual and social needs of the population, reflecting their worldview, lifestyle and cultural values, existed until the 19th century.

The evolution of dwellings in Central Asia and Kazakhstan demonstrates an organic combination of ancient building traditions and adaptation to local conditions. The development of stationary dwellings in Kazakhstan testifies to the complex social structure, economic structure and high level of construction technologies characteristic of the sedentary nomadic population of the region.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Акишев К.А., Байпаков К.М., Ерзакович Л.Б.* Отрар в XVI–XVIII вв. По итогам раскопок Отрара в 1971–1973 гг. // Древности Казахстана / Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука, 1975. С. 3–48.

2 *Акишев К.А., Байпаков К.М., Ерзакович Л.Б.* Отчет о раскопках на городище Отрар в 1974 году // Прошлое Казахстана по археологическим источникам / Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука, 1976. С. 5–35.

3 *Акишев К.А., Байпаков К.М., Ерзакович Л.Б.* Жилище позднесредневекового Отрара (XVI–XVIII вв.) // Жилище народов Средней Азии и Казахстана / Отв. ред. Е.Е. Неразик, А.Н. Жилина. М.: Наука, 1982. С. 121–136.

4 *Акишев К.А., Кушаев Г.А.* Древняя культура саков и усуней долины р. Или. Алма-Ата: АН КазССР, 1963. 320 с.

5 *Байпаков К.М.* Средневековая городская культура Южного Казахстана и Семиречья (VI – начало XIII вв). Алма-Ата: Наука, 1986. 256 с.

6 *Байпаков К.М.* По следам древних городов Казахстана: (Отрарский оазис). Алма-Ата: Наука, 1990. 205 с.

7 *Байпаков К.М., Смагулов Е.А., Ержигитова А.А.* Раннесредневековые некрополи Южного Казахстана. Алматы: Баур, 2005. 236 с.

8 *Билалов С., Тажекеев А., Дарменов Р.* Археологические исследования средневекового городища Сортобе // Journal of History. 2018. № 87 (4). С. 62–75.

9 *Болелов С.Б., Утубаев Ж.Р.* Гончарное производство на территории древней дельты Сырдарьи в эпоху античности: новые данные // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2020. № 1 (7). С. 69–87.

10 *Вайнберг Б.И.* Памятники куюсайской культуры // Кочевники на границах Хорезма / ТХАЭЭ. Отв. ред. М.А. Итина. Т. XI. М., 1979. С. 7–76.

11 *Вайнберг Б.И.* Изучение памятников Присарыкамышской дельты Амударьи в 70-х и 80-х годах // Скотоводы и земледельцы левобережного Хорезма (древность и средневековье) / Отв. ред. Б.И. Вайнберг. Т. I. М.: Восточная литература, 1991. С. 5–109.

12 *Вайнберг Б.И.* Этногеография Турана в древности.VII в. до н.э. – VIII в. н.э. М.: Восточная литература, 1999. 360 с.

13 *Вайнберг Б.И., Левина Л.М.* Чирикрабатская культура. Низовья Сырдарьи в древности. Вып. I. М: ИЭИА, 1993. 130 с.

14 *Горбунова Н.Г.* Поселения Ферганы первых веков нашей эры (некоторые итоги исследования) // Советская археология. 1977. № 3. С. 107–120.

15 *Жилина А.Н.* Традиционные поселения и жилище узбеков Южного Казахстана // Жилище народов Средней Азии и Казахстана / Отв. ред. Е.Е. Неразик, А.Н. Жилина.. М.: Наука, 1982. С. 137–164.

16 *Жолдасбаев С.* Материальная культура казахов XV–XVIII вв. (по археологическим данным): Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата исторических наук. (07.00.06) / АН КазССР. Ин-т истории, археологии и этнографии им. Ч. Ч. Валиханова. Алма-Ата: [б. и.], 1975. 43 с.

17 *Зиливинская Э.Д.* Очаги-алтари из раскопок городища Джанкент в Южном Казахстане // Российская археология. 2019. № 1. С. 87–101.

18 *Итина М.А., Яблонский Л.Т.* Мавзолеи Северного Тагискена. Поздний бронзовый век Нижней Сырдарьи. М., 2001. 295 с.

19 Комплексные исследования городища Жанкент (работы 2011–2014 гг.) / ред. сост.: И.А. Аржанцева, А.А. Тажекеев. Алматы: Арыс, 2014. 320 с.

20 *Курманкулов Ж., Болелов С.Б., Утубаев Ж., Дарменов Р., Торежанова Н.* Исследования на укрепленной усадьбе Баланды 1 в 2007 г. // Отчет об археологических исследованиях по Государственной программе «Культурное наследие» в 2007 г. Алматы, 2008. С. 230–234.

21 *Курманкулов Ж., Жетибаев Ж., Утубаев Ж.* Археологические исследования на городище Баланды 1 и в его окрестностях в 2010 г. // Отчет об археологических исследованиях по государственной программе «Культурное наследие» 2010 года. Алматы: Гылым, 2011. С. 115–117.

22 *Курманкулов Ж., Переводчикова Е., Жетибаев Ж., Утубаев Ж., Тажекеев А., Дарменов Р.* Археологические работы на городище Чирик-рабат в 2008 г. // Отчет об археологических исследованиях по Государственной программе «Культурное наследие» в 2008 г. Алматы, 2009. С. 198–202.

23 *Левина Л.М.* Керамика нижней и средней Сырдарьи в I тыс. н.э. / ТХЭ. Т. VII. М., 1971. 252 с.

24 *Левина Л.М.* Джетыасарская культура. Могильники Алтынасар 4 // Низовья Сырдарьи в древности. М.: ИЭИА, 1994. 312 с.

25 *Левина Л.М.* Этнокультурная история Восточного Приаралья (I тыс. до н.э. – I тыс. н.э.). М., 1996. 396 с.

26 *Лелеков Л.А.* К истолкованию погребального обряда в Тагискене // СЭ. 1972. № 1. С. 128–131.

27 *Массон В.М.* Историческое место среднеазиатской цивилизации // СА. 1964. № 1. С. 12–25.

28 *Мерщиев М.С.* Поселение Чоль-тобе в северных предгорьях Киргизского Алатау // Вестник АН КазССР. 1966. № 12. С. 69–73.

29 *Мерщиев М.С.* Поселение Кзыл-Кайнар-тобе I–IV веков и захоронение на нем воина IV–V века // По следам древних культур Казахстана / Отв. ред. М.К. Кадырбаев. Алма-Ата: Наука, 1970. С. 79–92.

30 *Мухамеджанов А.Р., Сулейманов Р.Х., Ураков Б.* и др. Культура Древнебухарского оазиса III–VI вв. / Отв. ред. М.И. Филанович. Ташкент: Фан, 1983. 126 с.

31 *Неразик Е.Е.* Сельские поселения Афригидского Хорезма (По материалам Беркут-калинского оазиса). М., 1966. 153 с.

32 *Неразик Е.Е.* Об этнических процессах в раннесредневековом и средневеековом Хорезме // Материалы к этнической истории населения Средней Азии / Отв. ред. В.П. Алексеев. Ташкент: Фан, 1986. 153 с.

33 *Ольховский В.С.* Погребально-поминальная обрядность населения степной Скифии (VII–III вв. до н.э.). М.: Наука, 1991. 253 с.

34 Отчет о научно-исследовательской работе «Археологические исследования на городище Сортобе Кармакшинского района Кызылординской области». Кызылорда, 2017. 108 с.

35 *Сенигова Т.Н.* Поселение Актобе // Археологические исследования на северных склонах Каратау. ТИИАЭ АН КазССР. Т. 14. Алма-Ата, 1962. С. 57–82.

36 *Смагулов Е.А.* К истории происхождения и развития «жилища отрарского типа» // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2010. № 1. С. 70–90.

37 *Смагулов Е.А., Ержигитова А.А.* Цитадель древнего Туркестана: некоторые итоги археологического изучения 2011–2012 гг. // Известия НАН РК. Сер. общ. и гум. наук. 2013. № 3. С. 82–100.

38 *Смагулов Е.А., Ержигитова А.А., Торгоев А.И.* Открытие архитектурного комплекса цитадели древнего Ясы/Туркестана // Археология Казахстана в эпоху независимости: итоги, перспективы. М-лы междунар. науч. конф. / Отв. ред. А.З. Бейсенов. В 3-х т. Т. III. Алматы: ИА, 2011. С. 61–71.

39 *Смирнов К.Ф.* Сарматы на Илеке. М.: Наука, 1975. 176 с.

40 *Сулейманов Р.Х.* Древний Нахшаб. Проблемы цивилизации Узбекистана VII в. до н.э. – VII в. н.э. Самарканд; Ташкент, 2000. 342 с.

41 *Тажекеев А.А., Болелов С.Б., Дарменов Р.Т., Билалов С.У.* Археологические работы на городище Сортобе // Маргулановские чтения–2019. С. 592–603.
42 *Толстов С.П.* По древним дельтам Окса и Яксарта. М.: Вост. лит., 1962. 324 с.
43 *Трудновская С.А.* Круглое погребальное сооружение на городище Чирик-рабат // МХЭ. Вып. 6. М.: Наука, 1963. С. 201–214.
44 *Филанович М.И.* Ташкент. Зарождение и развитие города и городской культуры. Ташкент: ФАН, 1983. 231 с
45 *Филанович М.И. «*Temple town» городища Мингурик в Ташкенте // Древние цивилизации на Среднем Востоке. Археология, история, культура. М-лы междунар. науч. конф., посвящ. 80-летию Г.В. Шишкиной / Ред. С.Б. Болелов. М., 2010. С. 91–93.

REFERENCES

1 Akishev, K. A., Baipakov, K. M., Erzakovich, L. B. 1975. In: Akishev, K. A. (ed.). *Drevnosti Kazahstana (Antiquities of Kazakhstan.).* Almaty: “Nauka” Publ., 3–48 (in Russian).
2 Akishev, K. A., Baipakov, K. M., Erzakovich, L. B. 1976. In: Akishev, K. A. (ed.). *Proshloe Kazahstana po arheologicheskim istochnikam (The past of Kazakhstan based on archaeological sources).* Almaty: “Nauka” Publ., 5–35 (in Russian).
3 Akishev, K. A., Baipakov, K. M., Erzakovich, L. B. 1982. In: Nerazik, E. E., Zhilina, A. N. (eds.). *Zhilishche narodov Sredney Azii i Kazahstana (Dwellings of the peoples of Central Asia and Kazakhstan).* Moscow: “Nauka” Publ., 121–136 (in Russian).
4 Akishev, K. A., Kushaev, G. A. 1963. *Drevnyaya kultura sakov i usunei doliny r. Ili (Ancient culture of the Sakas and Usuns of the Ili River valley).* Almaty: Kazakh SSR Academy of Sciences (in Russian).
5 Baipakov, K. M. 1986. *Srednevekovaya gorodskaya kultura Yuzhnogo Kazahstana i Semirech’ya (VI – nachalo XIII vv.) (Medieval urban culture of Southern Kazakhstan and Semirechye (the 6th – early 13th cc.)).* Almaty: “Nauka” Publ. (in Russian).
6 Baipakov, K. M. 1990. *Po sledam drevnih gorodov Kazahstana: (Otrarskii oazis) (In the footsteps of ancient cities of Kazakhstan: (Otrar oasis)).* Almaty: “Nauka” Publ. (in Russian).
7 Baıpakov, K. M., Smagulov, E. A., Erjıgıtova, A. A. 2005. *Rannesrednevekovye nekropolı Yuzhnogo Kazahstana (Early medieval necropolises of southern Kazakhstan).* Almaty: “Baur” Publ. (in Russian).
8 Bilalov, S., Tazhekeyev, A., Darmenov, R. 2018. In: *Journal of History* 87 (4), 62–75 (in Russian).
9 Bolelov, S. B., Utubayev, Zh. R. 2020. In: *Kazahstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 1, (7), 69–87 (in Russian).
10 Weinberg, B. I. 1979. In: Itina, M. A. (ed.). *Kochevniki na granitsah Horezma (Nomads on the borders of Khorezm).* Moscow, 7–76 (in Russian).
11 Weinberg, B. I. 1991. In: Weinberg, B. I. (ed.). *Skotovody i zemledeltsy levoberezhnogo Horezma (drevnost’ i srednevekov’e) (Cattle breeders and farmers of the left-bank Khorezm (ancient and medieval)).* Vol. 1. Moscow: “Vostochnaya literatura” Publ., 5–109 (in Russian).
12 Weinberg, B. I. 1999. *Etnogeografiya Turana v drevnosti. VII v. do n.e. – VIII v. n.e (Ethnogeography of Turan in ancient times. The 7th c. BC – 8th c. AD).* Moscow: “Vostochnaya literatura” Publ. (in Russian).
13 Weinberg, B. I., Levina, L. M. 1993. *Chirikrabatskaya kultura. Nizov’ya Syrdar’i v drevnosti (Chirikrabat culture. The lower reaches of the Syrdarya river in ancient times).* Issue 1. Moscow: Institute of Ethnology and Anthropology (in Russian).
14 Gorbunova, N. G. 1977. In: *Sovetskaya Arheologiya (Soviet Archaeology)* 3, 107–120 (in Russian).
15 Zhilina, A. N. 1982. In: Nerazik, E. E., Zhilina, A. N. (eds.). *Zhilishche narodov Sredney Azii i Kazahstana (Dwellings of the peoples of Central Asia and Kazakhstan).* Moscow: “Nauka” Publ., 137–164 (in Russian).
16 Joldasbayev, S. 1975. *Materialnaya kultura kazahov XV–XVIII vv. (Po arheol. dannym) (Material culture of the Kazakhs in the 15th–18th centuries (Based on archaeological data).* Abstract of the Thesis Cand. hist. sciences. Almaty: “Nauka” Publ. (in Russian).
17 Zilivinskaya, E. D. 2019. In: *Rossiyskaya Arheologiya (Russian archaeology)* 1, 87–101 (in Russian).
18 Itina, M. A., Yablonskiy, L. T. 2001. *Mavzolei Severnogo Tagiskena. Pozdnii bronzovyi vek Nizhney Syrdar’i (Mausoleum of Northern Tagisken. Late Bronze Age of the Lower Syrdarya).* Moscow (in Russian).

19 Arzhantseva, I. A., Tazhekeyev, A. A. (eds.). 2014. *Kompleksnye issledovaniya gorodischa Jankent (raboty 2011–2014 gg.) (Comprehensive research of the Zhankent settlement (works of 2011–2014)*. Almaty: “Arys” Publ. (in Russian).

20 Kurmankulov, Zh., Bolelov, S. B., Utubayev, Zh., Darmenov, R., Torezhanova, N. 2008. In: *Otchet ob arheologicheskih issledovaniyah po Gosudarstvennoi programme «Kulturnoe nasledie» v 2007 g. (Report on archaeological research under the State Program “Cultural Heritage” in 2007)*. Almaty, 230–234 (in Russian).

21 Kurmankulov, Zh., Jetibaev, Zh., Utubayev, Zh. 2011. In: *Otchet ob arheologicheskih issledovaniyah po gosudarstvennoi programme «Kulturnoe nasledie» 2010 goda (Report on archaeological research under the state program “Cultural Heritage” in 2010)*. Almaty: “Gylym” Publ., 115–117 (in Russian).

22 Kurmankulov, Zh., Perevodchikova, E., Jetibaev, Zh., Utubayev, Zh., Tazhekeyev, A., Darmenov, R. 2009. In: *Otchet ob arheologicheskih issledovaniyah po Gosudarstvennoi programme «Kul'turnoe nasledie» v 2008 g. (Report on archaeological research under the State Program “Cultural Heritage” in 2008)*. Almaty, 198–202 (in Russian).

23 Levina, L. M. 1971. *Keramika nijnei i srednei Syrdar'i v I tys. n.e. (Ceramics of the lower and middle Syrdarya river in the 1st millennium AD)*. Vol. 7. Moscow (in Russian).

24 Levina, L. M. 1994. In: *Nizov'ya Syrdar'i v drevnosti (The lower reaches of the Syrdarya in ancient times)*. Moscow: Institute of Ethnology and Anthropology (in Russian).

25 Levina, L. M. 1996. *Etnokulturnaya istoriya Vostochnogo Priaral'ya (I tys. do n.e. – I tys. n.e.) (Ethnocultural history of the Eastern Aral Sea region (1st millennium BC – 1st millennium AD))*. Moscow (in Russian).

26 Lelekov, L. A. 1972. In: *Sovetskaya arheologiya (Soviet Archaelogy)* 1, 128–131 (in Russian).

27 Masson, V. M. 1964. In: *Sovetskaya etnografiya (Soviet Ethnography)* 1, 12–25 (in Russian).

28 Mershchiev, M. S. 1966. In: *Vestnik AN KazSSR (Bulletin of KazSSR Academy of Sciences)* 12, 69–73 (in Russian).

29 Mershchiev, M. S. 1970. In: Kadyrbayev, M. K. (ed.). *Po sledam drevnih kultur Kazahstana (In the footsteps of ancient cultures of Kazakhstan)*. Almaty: “Nauka” Publ., 79–92 (in Russian).

30 Muhamejanov, A. R., Suleimanov, R. H., Urakov, B. 1983. In: Filanovich, M. I. (ed.). *Kultura Drevnebuharskogo oazisa III–VI vv. (Culture of the ancient Bukhara oasis of the 3rd–6th cc.)*. Tashkent: “Fan” Publ. (in Russian).

31Nerazik, E. E. 1986. In: Alekseev, V. P. (ed.). *Materialy k etnicheskoy istorii naseleniya Sredney Azii (Materialy k etnicheskoy istorii naseleniya Srednei Azii)*. Tashkent: “Fan” Publ. (in Russian).

32 Nerazik, E. E. 1966. *Selskie poseleniya Afrigidskogo Horezma (Po materialam Berkut-kalinskogo oazisa)*. Moscow (in Russian).

33 Olkhovskiy, V. S. 1991. *Pogrebalno-pominalnaya obryadnost naseleniya stepnoy Skifii (VII–III vv. do n.e.) (Funeral and memorial rites of the population of steppe Scythia (the 7th–3rd cc. BC))*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

34 2017. *Otchet o nauchno-issledovatelskoi rabote «Arheologicheskie issledovaniya na gorodische Sortobe Karmakshinskogo raiona Kyzylordinskoi oblasti» (Report on the research work “Archaeological research at the Sortobe settlement in the Karmakshinsky district of the Kyzylorda region”)*. Kyzylorda (in Russian).

35 Senigova, T. N. 1962. In: *Arheologicheskie issledovaniya na severnyh sklonah Karatau (Archaeological research on the northern slopes of Karatau)*. TIIAE AN KazSSR, 14, 57–82 (in Russian).

36 Smagulov, E. A. 2010. In: *Izvestiya NAN RK (Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Ser. Social Sciences)* 1, 70–90 (in Russian).

37 Smagulov, E. A., Erjigitova, A. A. 2013. In: *Izvestiya NAN RK. Ser. obsch. i gumanitarnyh nauk (Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series: social and humanitarian sciences)* 3, 82–100 (in Russian).

38 Smagulov, E. A., Erjigitova, A. A., Torgoev, A. I. 2011. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Arheologiya Kazahstana v epohu nezavisimosti: itogi, perspektivy (Archaeology of Kazakhstan in the era of independence: results, prospects)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 61–71 (in Russian).

39 Smirnov, K. F. 1975. *Sarmaty na Ileke (Sarmatians at Ilek)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

40 Suleimanov, R. H. 2000. *Drevniy Nahshab. Problemy tsivilizatsii Uzbekistana VII v. do n.e. – VII v. n.e. (Ancient Nakhshav. Problems of the civilization of Uzbekistan of the 7 th c. BC – 7th c. AD)*. Samarkand; Tashkent (in Russian).

41 Tazhekeyev, A. A., Bolelov, S. B., Darmenov, R. T., Bilalov, S. U. 2019. In: *Margulan readings–2019*, 592–603 (in Russian).
42 Tolstov, S. P. 1962. *Po drevnim deltam Oksa i Yaksarta (Along the ancient deltas of Ox and Yaksarta).* Moscow: "Vostochnaya literatura" Publ. (in Russian).
43 Trudnovskaya, S. A. 1963. In: *Materialy Khorezmskoy ekspeditsii (Materials of the Khorezm expedition).* Issue 6. Moscow: "Nauka" Publ., 201–214 (in Russian).
44 Filanovich, M. I. 1983. *Tashkent. Zarozhdenie i razvitie goroda i gorodskoy kultury (Tashkent. The origin and development of the city and urban culture).* Tashkent: "FAN" Publ. (in Russian).
45 Filanovich, M. I. 2010. In: Bolelov, S. B. (ed.). *Drevnie tsivilizatsii na Srednem Vostoke. Arheologiya, istoriya, kultura (Ancient civilizations in the Middle East. Archaeology, history, culture).* Moscow, 91–93 (in Russian).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 28.02.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 14.05.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 14.05.2025.

УДК: 902.904 (574)
МРНТИ: 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.26.38

Шығыс Арал сақтарының текстиль өнері

©2025 ж. Аққалиева А.Ш., Сүйіндікова М.Қ., Қасенова Ә.Д., Утубаев Ж.Р.

Keywords: Syrdarya, oasis, mausoleum, wooden stretcher, textile, cotton, flax, loom weight, spindle whorl

Түйін сөздер: Сырдария, оазис, кесене, ағаш зембіл, текстиль, мақта, зығыр, бастырғы, ұршықтың басы

Ключевые слова: Сырдарья, оазис, мавзолей, деревянные носилки, текстиль, хлопок, лён, грузила, пряслице

Aibobek Akkaliyeva[1], Makpal Suyundikova[2], Assemgul Kassenova[2], and Zhanbolat Utubayev[2]*
[1]PhD Student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-7274-7619 E-mail: aybobek.akkaliyeva@gmail.com
[2]Senior Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-8184-7830 E-mail: makpal1226@mail.ru
[2]Candidate of Historical Sciences, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-8401-6610 E-mail: asema_94@mail.ru
[2]*Corresponding author, Candidate of Historical Sciences, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-6484-2923 E-mail: utubaev_z@mail.ru

The Textile Art of the Saka of the Eastern Aral Sea Region

The article introduces, for the first time in academic literature, data on textile artifacts from sites of the Shirikrabat period (4th–2nd centuries BC). The determination of their raw material composition, structural characteristics, decorative elements, and dyeing techniques was based on comprehensive analyses of textile samples conducted by T. Krupa, a specialist from the Archaeological Center of the Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University. As a result, two types of textiles were identified: the first made of cotton, and the second woven from flax fibers. The morphology and twist direction of the threads (Z, S, I), fabric density, weave types, and the use of dyes (madder, indigofera) were determined using microscopic and chemical-analytical methods. A symmetrical arrangement of leaf-like vegetal patterns was observed in the compositional structure of the textile fragments. The presence of spindle whorls and loom weights indicates the existence of spinning activities at the site. Moreover, the inclusion of textile items in burials is interpreted as an indicator of the high social status of the deceased. The results of this study may serve as a foundation for further exploration of the technological and semiotic dimensions of the ancient textile culture of the Eastern Aral Sea region.

Source of funding: The work was prepared within the framework of a program-targeted funding of the Committee for Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2024–2026, project IRN BR24992939.

For citation: Akkaliyeva, A., Suyundikova, M., Kassenova, A., Utubayev, Z. 2025. The Textile Art of the Saka of the Eastern Aral Sea Region. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 26–38 (in Kazakh). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.26.38

Айбөбек Шыныбекқызы Аққалиева[1], Мақпал Қожахметқызы Сүйіндікова[2], Әсемгүл Дәуренқызы Қасенова[2], Жанболат Райымқұлұлы Утубаев[2]*
[1]докторант, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан
[2]аға ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[2]тарих ғылымдарының кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[2]*корреспондент авторы, тарих ғылымдарының кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Шығыс Арал сақтарының текстиль өнері

Мақалада б.д.д. IV–II ғғ. Шірікрабат ескерткіштерінен табылған текстиль бұйымдарына қатысты мәліметтер сипатталады. Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті жанындағы орталықтың

археологі әрі реставраторы Т.Н. Крупа тарапынан текстиль үлгілеріне жүргізілген кешенді зерттеулер олардың шикізаттық құрамын, құрылымдық ерекшеліктерін, сәндік элементтері мен бояу технологияларын анықтауға негіз болды. Нәтижесінде үлгілердің екі түрі анықталды. Олардың біріншісі – мақта, екіншісі – зығыр талшығынан тоқылған маталар. Жіптердің морфологиясы мен ширатылу бағыты (Z, S, I), мата тығыздығы, тоқылу түрлері мен бояғыш заттардың (марена, индигофера) қолданылуы микроскопиялық және химиялық-талдамалық әдістер арқылы зерттелді. Текстиль бөліктеріндегі жапырақ тәрізді өсімдік өрнектерінің композициялық құрылымы симметриялы түрде орналасқандығы байқалады. Археологиялық зерттеулер аясында табылған ұршық бастары мен бастырғы тастар аймақта тоқыма өндірісінің болғанын дәлелдейді. Сондай-ақ текстильдерді әлеуметтік мәртебесі жоғары тұлғалардың жерлеу орындарында ғұрыптық мақсатта пайдаланғандығын көрсетеді. Зерттеу нәтижелері Шығыс Арал маңындағы ежелгі тоқыма мәдениетінің технологиялық және семиотикалық қырларын зерделеуге негіз бола алады.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2024–2026 жж. арналған бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН BR24992939 жобасы аясында даярланды.

Сілтеме үшін: Аққалиева А.Ш., Суюндикова М.К., Касенова А.Д., Утубаев Ж.Р. Шығыс Арал сақтарының текстиль өнері. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 26–38-бб. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.26.38

Айбобек Шыныбеккызы Аккалиева[1], Макпал Кожахметовна Суюндикова[2], Асемгуль Дауреновна Касенова[2], Жанболат Раймкулович Утубаев[2]*
[1]докторант, КазНУ имени аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан
[2]старший научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[2]кандидат исторических наук, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[2]*автор-корреспондент, кандидат исторических наук, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Текстильное искусство саков Восточного Приаралья

В статье впервые в научный оборот вводятся данные о текстильных изделиях из памятников ширикрабатской культуры (IV–II вв. до н.э.). Основой для определения их сырьевого состава, конструктивных особенностей, декоративных элементов и технологии окраски стали комплексные исследования образцов текстиля, которые проводились специалистом из археологического центра Павлодарского пед. университета им. Алкей Маргулана Т.Н. Крупой. В результате определены два типа образцов: первый – хлопковые изделия, второй – сотканные из льняного волокна. Морфология и направление скручивания нитей (Z, S, I), плотность ткани, виды плетения и применение красящих веществ (марена, индигофера) определены микроскопическими и химико-аналитическими методами. Наблюдается симметричность исполнения композиционной структуры листовидных растительных узоров на частях текстиля. Находки пряслиц и грузил свидетельствуют о присутствии здесь прядильного производства. Также отмечается, что использование при погребении текстильных изделий свидетельствует о высоком социальном статусе погребённых. Результаты исследования могут послужить основой для изучения технологических и семиотических аспектов древней текстильной культуры Восточного Приаралья.

Источник финансирования: Работа выполнена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МНВО РК на 2024–2026 гг., ИРН BR24992939.

Для цитирования: Аккалиева А.Ш., Суюндикова М.К., Касенова А.Д., Утубаев Ж.Р. Текстильное искусство саков Восточного Приаралья. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 26–38 (на каз. яз.).
DOI: 10.52967/akz2025.2.28.26.38

1 Кіріспе

Б.д.д. І мыңж. екінші жартысы – Шығыс Арал маңын мекендеген тұрғындардың мәдениеті гүлденіп, дамыған кезең болып саналады. Бұл құбылысты сипаттайтын ең көрнекті мұралардың біріне Шірікрабат, Бәбішмола және Бұланды оазистері бойында шоғырланған ескеркіштерді жатқызуға болады. Жалпы, аталмыш оазистер Жаңадария бойында орналасқан қоныстар мен қорымдарды қамтиды. С.П. Толстов жетекшілік еткен Хорезм археологиялық-этнографиялық экспедициясы Сырдарияның төменгі ағысына алғашқы археологиялық жұмыстар жүргізді, кейінірек Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының Шірікрабат археологиялық экспедициясы Жаңадария мен Іңкәрдарияның орта ағысында орналасқан ескерткіштерді зерттеу жұмыстарын қайта жандандырды [Утубаев, Суюндикова 2023: 60]. Соның ішінде, б.д.д. IV–II ғғ. мерзімделетін Мыңарал, Ақшұқыр және Егістік кесенесіне 2009 және 2020 жылдары қазба жұмыстары

ұйымдастырылды [Утубаев 2013: 30]. Құрылыстары дөңгелек пішінді, диаметрлері 12,5–17 м, биіктіктері 1,4–2 м-ге жетеді. Ішкі кеңістіктері төрт секторға бөлінген, олар өзара дәліздер арқылы байланысқан. Крест тәрізді ішкі қабырғаның қалыңдықтары 1,35–1,65 м аралығында. Дәліздердің ені 1,4–1,8 м жетеді. Әр бөлменің еденіне қамыс төселіп, ағаш зембілге адам сүйектері қойылған. Кісі сүйектерімен қатар ескерткіштерден құнды мағлұмат беретін археологиялық материалдар анықталған болатын. Соның бірі тақырыбымызға арқау болып отырған өсімдік талшықтарынан тоқылған археологиялық текстиль үлгілері [Утубаев және т. б. 2022: 35–36].

Жалпы текстиль бұйымдары – қоғамның мәдени дәстүрлерін айқын бейнелейтін маңызды материалдық дереккөз. Ол тек технологиялық даму деңгейін ғана емес, сонымен қатар көне мәдениеттердің әлеуметтік-экономикалық ерекшеліктері мен өзара байланыстарын да көрсетеді. Текстиль материалдарын дайындау және пайдалану үрдісі табиғи орта мен қоғамдық-әлеуметтік жағдайларға байланысты қалыптасып, дамып отырған. Мұндай құбылыстарды жан-жақты қарастыру үшін «текстильдік мәдениет» ұғымын қолдану орынды [Harris 2010: 30]. Бұл ұғым текстиль өндірісінің шикізаттық базасын, өңдеу және бояу технологияларын, сәндік-көркемдік элементтер жүйесін, сондай-ақ оның тұрмыстағы және ғұрыптық рәсімдерде қолданысын қамтиды [Глушкова и др. 2012: 12].

Тоқыма материалдары – археологиялық ескерткіштер мен тарихи орындардан өте сирек табылатын артефактілердің қатарында. Барлық органикалық материалдар сияқты текстиль де уақыт өте келе табиғи тозу үрдісіне ұшырап, толығымен жойылып кетуі мүмкін.

Жалпы, зерттеу нысаны болған шірікрабат ескерткіштерінен табылған текстильдерді зерттеу үшін бірнеше міндеттер қойылды:

1. Шикізаттық базасы. Текстиль материалында пайдаланған өсімдік талшықтарынының түрін талдау;

2. Технологиялық параметрлері. Текстильдердің тоқылу түрлері мен негізгі технологиялық ерекшеліктерін сипаттау;

3. Сәндік-көркемдік элементтері. Түс үйлесімі және жіпті иіру тәсілдерін талдау және атрибуциясы;

4. Функционалдық қолданылуы. Текстиль материалдарының қолданылу аясын археологиялық контекст негізінде, яғни олардың тұрмыстық, ғұрыптық немесе әлеуметтік мәртебелік деңгейін анықтау [Анкушева и др. 2020: 17–19].

2 Материал және зерттеу әдістемесі

2.1 Зерттеу әдістемесі

Археологиялық маталарды зерттеу үрдісі бірнеше кезеңнен тұрады, негізінен, үлгіні визуалды тексеру, оны алдын ала тазарту және микрохимиялық талдау жұмыстарын қамтиды [Федорович 1965: 125].

Ескерткіштерден табылған текстиль түрлеріне Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетіне қарасты орталықтың археологі әрі реставраторы Т.Н. Крупа химиялық-технологиялық және консервациялық талдау жұмыстарын жүргізді. Зерттеу нәтижесінде табылған текстиль үлгілерінің екеуі мақтадан, ал біреуі зығыр талшықтарынан тоқылғандығы анықталды.

Текстиль материалдарының құрылымдық ерекшеліктерін, соның ішінде жіптердің морфологиясын анықтау мақсатында табиғи жарықтағы микроскопиялық әдістер қолданылды. Зерттеу жұмыстары Altami ПС-Т-II бинокулярлы микроскобының көмегімен, DCM Scope 130 сандық камерасын пайдалану арқылы жүзеге асырылды. Аталмыш әдіс жіптердің иірілу түрін,

ширатылу бағытын (S немесе Z, I) және жіптердің қалыңдығын, сондай-ақ мата тығыздығын негізгі және арқау жіптер бойынша анықтауға мүмкіндік берді.

Микроскопиялық визуалды бақылаулар барысында текстиль талшықтарының сақталу дәрежесі, бояғыш іздерінің бар-жоғы, сондай-ақ бояу заттарының матаның құрылымына сіңу сипаты айқындалды. Сонымен қатар текстильдік және бояғыш шикізаттың табиғи шығу тегін анықтау мақсатында химиялық-технологиялық зерттеулер жүргізілді. Зерттеу барысында текстиль үлгілерін тек көрінетін жарық спектрінде ғана емес, сонымен қатар ультракүлгін және инфрақызыл сәулелер аясында да бақылау тиімді болып табылады.

2.2 Материал сипаттамасы

№1 үлгі (1-сур.). Зерттелген текстиль үлгісі жеті бөлшектен тұрады және қарапайым өру әдісі арқылы мақта талшығынан тоқылған. Матаның жалпы тығыздығы – 1 см²-қа 56 жіп, бұл жердегі негізгі жіптер саны – 16 жіп, ал арқау жіптер – 40 жіп. Мұндай құрылым текстильдің тығыз әрі сапалы тоқылғанын көрсетеді және оның қолдану мақсатына сай беріктік қасиеттерге ие болғанын болжауға мүмкіндік береді. Жіптердің морфологиялық сипаттамаларына тоқталатын болсақ, өріс жіптерінің қалыңдығы 0,21–0,30 мм, ал арқау жіптерінің қалыңдығы 0,30–0,38 мм аралығында

1-сур. № 1 мата үлгісі. Бәбіш мола оазисі. Егістік кесенесі. Акварель. Суретші: Манас Казикеев
Fig. 1. Textile Sample 1. Babishmola Oasis. Egistik Mausoleum. Watercolor. Artist: Manas Kazikeyev
Рис. 1. Образец ткани № 1. Бабишмолинский оазис. Мавзолей Егистик. Акварель. Художник: Манас Казикеев

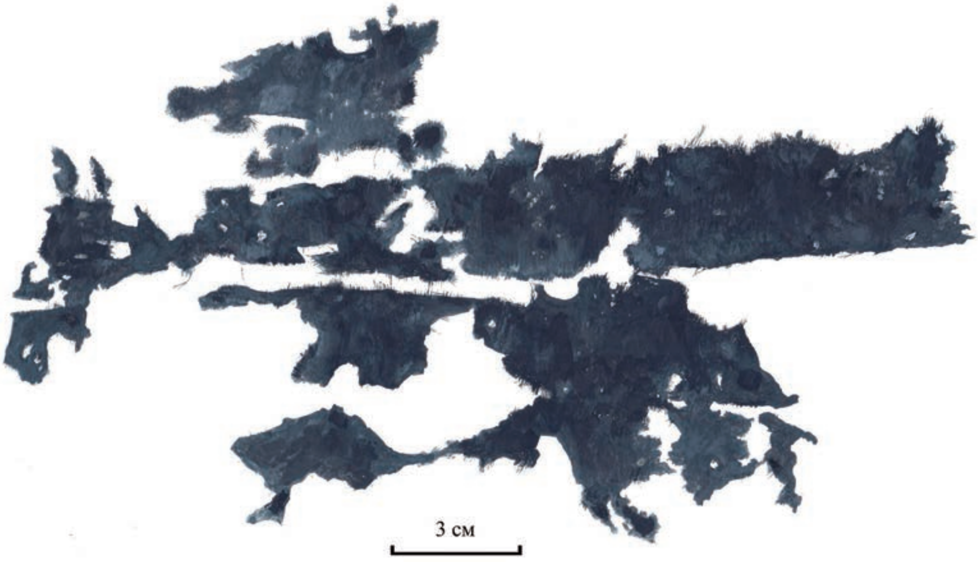
2-сур. № 2 мата үлгісі. Бәбішмола оазисі. Егістік кесенесі. Акварель. Суретші: Манас Казикеев
Fig. 2. Textile Sample 2. Babishmola Oasis. Egistik Mausoleum. Watercolor. Artist: Manas Kazikeyev
Рис. 2. Образец ткани № 2. Бабишмолинский оазис. Мавзолей Егистик. Акварель. Художник: Манас Казикеев

өзгеріп отырады және олардың барлығы Z-ширатылымымен (сағат тіліне қарама-қарсы бағытта) иірілген.

Матаның беті полихромды бояумен өңделген. Микроскопиялық талдау нәтижелері бояудың мата бетіне өрнек ретінде түсірілгенін көрсетті. Бұл бояу техникасына тән белгілер қатарына бояғыш заттардың талшық құрылымына толық сіңбеуі, бояу жиектерінің бұлыңғыр болуы жатады. Қызыл түс – марена бояғышы, көк түс индигофера арқылы алынған.

Мата бастапқыда ақ түсті болған, яғни ол арнайы боялмаған. Бұл микроскопиялық бақылау нәтижелерімен расталады: егер мата алдын ала боялған болса, бояғыштардың қабаттасуы түрлі реңктердің, әсіресе жасыл түстің пайда болуына себеп болар еді. Мұндай құбылыс, б.д.д. IV ғ. мерзімделетін Қырымдағы Беш-Оба қорымынан табылған ұқсас текстиль үлгілерінде байқалған [Крупа 2000: 112–117], онда мата резеда өсімдігімен боялып, индиго бояуымен араласып жасыл реңкке ауысқан. Алайда аталмыш текстильдің өндірілген жері анықталмады [Колтухов, Сенаторов 2019: 101–103]. Ал зерттеліп отырған ширікрабаттық үлгіде индиго бояуы өзінің қанық көк түсін сақтап қалған, бұл өз кезегінде оның боялмағанын, яғни бастапқы матаның ақ болғанын дәлелдейді. Жалпы текстиль бөлшектерінде сақталған өрнек жүйесі композициялық және бейнелік тұрғыдан күрделі құрылымға ие. Негізінен матаға өсімдік тектес нақыштар, атап айтқанда, жапырақ тәрізді өрнек салынған. Бұл бейнелер индигофера бояуымен айқын контурланған. Композициялық құрылымы мен орындау мәнері арқылы өрнектердің алдын ала жоспарланып, симметриялы түрде салынғандығы анықталды.

№ 2 үлгі (2-сур.). Текстиль үлгісі қарапайым өрілу әдісімен тоқылған және оның тығыздығы 48 жіптен тұрады, негізгі жіптердің саны 20, ал арқау жіптердің саны 20. Олар S-ширатылыммен (сағат



3-сур. № 3 мата үлгісі. Бәбішмола оазисі. Егістік кесенесі. Акварель. Суретші: Манас Казикеев
Fig. 3. Textile Sample 3. Babishmola Oasis. Egistik Mausoleum. Watercolor. Artist: Manas Kazikeyev
Рис. 3. Образец № 3. Бабишмолниский оазис. Мавзолей Егистик. Акварель. Художник: Манас Казикеев

тілі бағытымен) иірілген, қалыңдықтары 0,33–0,37 мм, 0,17–0,44 мм аралығында өзгереді. Мата боялмаған, ақ түсті. Ал қазіргі реңі археологиялық ортада талшықтардың табиғи деградациясына байланысты өзгерген. Шикізат құрамына жүргізілген талдау бұл текстильдің мақта талшығынан дайындалғанын көрсетті.

№ 3 үлгі (3-сур.). Зығырдан жасалған, оның тығыздығы 38 жіпті құрайды. Оның 12-і негізгі жіп, ал 26-ы арқау жіп. Бұл үлгінің тығыздығы алдыңғы нұсқалармен салыстырғанда төмендеу болғанымен, жіптердің жуан әрі көлемді иірілуі матаға беріктік сипат берген. Жіптердің морфологиялық талдауы олардың I-ширатылыммен иірілгенін (ширатылу бағыты анықталмаған немесе тік иірім), сондай-ақ жіптің едәуір жуан болғанын байқаймыз. Өріс жіптерінің қалыңдығы 0,59–0,67 мм, арқау жіптерінің қалыңдығы 0,79–0,91 мм аралығында түрленген.

Текстиль көк түсте сақталған және ол жіп иірілгенге дейін боялған. Мұндай технология бояудың талшық құрылымына терең әрі біркелкі сіңуіне жағдай жасаған және бұл тәсіл текстильдің де, бояу сапасының да жоғары деңгейде болғандығын аңғартады.

3 Талқылау

Шірікрабат ескерткіштерінен табылған текстиль материалдарының шикізат көзі ретінде зығыр мен мақта талшықтары қолданылғаны анықталды.

Зығырдың отаны ретінде Парсы, Қап тауы және Кіші Азия елдері болып есептеледі. Археологиялық және тарихи деректерге сәйкес, бұл өңірлерде зығыр неолит дәуірінен бастап өсірілген және талшық алу және иіру технологиясы ерте кезеңде-ақ қалыптасқан. Уақыт өте келе зығырдың қолданылу аясы кеңейіп, ол Ежелгі Қосөзен мен Мысыр арқылы Жерорта теңізі маңы

елдеріне, Еуразияның далалық аумақтарына таралған [Лебедева 1956: 465]. Ал Солтүстік Қаратеңіз аймағында б.д.д. III–II мынж. басында зығырды өңдеу дәстүрі қалыптасып, кейін бұл технология Шығыс Еуропа тұрғындарымен тығыз мәдени және шаруашылық байланыс нәтижесінде одан әрі дамиды [Соловьев 1950: 285–286]. Солтүстік Қаратеңіз аймағындағы антикалық қалалардан жіп иіру мен тоқыма өнеріне байланысты археологиялық материалдар анықталып, олар өз кезегінде қолөнер техникасына, өсімдік талшығын пайдалану сипатына байланысты құнды мағлұматтар береді. Соның ішінде Эрмитаж музейінде сақтаулы тұрған антикалық маталарға өткен ғасырдың 70-ші жылдары химиялық және микроскопиялық талдаулар жүргізіліп, скифтердің мәдениеті мен қолөнер өндірісі туралы маңызды деректер алынды [Марченко 1954: 173–174].

Екінші шикізат көзіне жататын мақта талшығынан дайындалған текстиль Оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс Азия өңірлерінде ежелден-ақ белгілі болған. Нақтырақ айтқанда қазіргі Пәкістан аумағындағы Каччи жазығында б.д.д. VI мынж. мақта өсіруге қолайлы жағдай жасалған [Халлыев и др. 2023: 367]. Бұл аймақтар мақта өсімдігін мәдени айналымға енгізудің және оны текстиль өндірісінде қолданудың алғашқы ошақтары ретінде қарастырылады.

Тоқыма материалдарын дайындау барысында орындалатын келесі маңызды кезеңдердің біріне матаны бояу үрдісі жатады, дегенмен бояу жұмыстары текстиль өнерінде міндетті болып саналмаған. Оған шірікрабат ескерткіштерінен боялмаған текстиль үлгілерінің табылуы дәлел болады. Тарихи деректер мен археологиялық зерттеулерге сүйенсек, кеңінен қолданылған бояуларға қызыл, көк, сары түстер жатады. Қызыл түс алу үшін – марена өсімдігінің тамыры, көк түс үшін – индигофера өсімдігі, сары түс үшін – құрамында кверцетин бар өсімдіктер пайдаланған. Ал жасыл түсті бояғыштар табиғи ортада мүлдем кездеспейді, көк және күлгін түстер өте сирек әрі күрделі жолмен алынатын пигмент болып есептеледі [Полосьмак 2006: 19–20].

Жалпы, текстиль материалдарын безендіру бірнеше технологиялық әдістер арқылы жүзеге асырылады:

1. Өрнек салу (оюлау) – жоғары кәсіби шеберлікті талап ететін безендіру түрінің бірі. Бұл әдіс күрделі композицияларды жасау барысында қолданылады және безендірудің архаикалық түріне жатады.

2. Аппликация – мата негізіне декоративті элементтерді (мата, киіз, былғары және т. б.) тігу арқылы орындалатын әдіс.

3. Инкрустация (бедерлеу) – бір-бірін толықтыратын өрнек элементтерін тігіп бекіту арқылы матаның сыртқы бетін көркемдеу тәсілі.

4. Кестелеу – әдетте қосымша сәндік элемент ретінде қолданылады [Царева 2006: 228–233]. Аталған әдістердің ішінде Шірікрабат ескерткіштеріне жататын текстильдер негізінен өрнек салу техникасы арқылы безендірілгенін байқаймыз.

Шірікрабат ескерткіштерінен анықталған текстильдердің тікелей баламасы қазіргі таңда жоқ, дегенмен кейбір ұқсастықтарды салыстыра отырып, қарастыруға тырыстық. Мысалы Алтайдағы пазырық мәдениетінің кілемдерінде сәйкестіктер байқалады. 1949 жылы КСРО ҒА Археология институтының экспедициясын басқарған С.И. Руденко Пазырық қорымындағы бесінші обадан кілем үлгісін анықтайды. Оған алғашқы талдау жұмыстарын В.Н. Кононов жүргізіп, пазырық кілемдерін бояу үшін индиго және пурпурин, ализарин (маренаның құрамында кездеседі) бояғыштарын пайдаланған деп тұжырымдайды [Руденко 1953: 244–250; Яценко 1999: 145–146]. Тақырыбымызға арқау болып отырған Егістік кесенесінен табылған №1 матаның бояу түрлері Пазырық қорымындағы бесінші обадағы текстильге ұқсаса, безендірілу тәсілі екінші Пазырық обасынан табылған екі текстиль бөлшегіне сәйкес келеді. Бірінші фрагменттің өлшемі – 19,5×14 см, ал, екінші фрагмент 68×10,5 см құрайды. Екі текстиль бөлшегіне де өсімдік өрнегі салынған: біреуінде – он шақты лотос гүлі суреттелсе, екіншісінде бір-біріне ұқсас екі гүл бейнеленген. Әр өрнектелген жолақтар

қалың жіппен шиыршықталып қоршалған. Үлгінің өзі мен оның орындалу техникасы біртұтас сәндік композицияны құрайды [Руденко 1960: 218].

Түркі әлемінде тоқыма бұйымдары материалдық мәдениеттің маңызды элементі ретінде күнделікті өмірде және ғұрыптық рәсімде қолданыста болған. Сол кезеңде түрлі тоқыма өнімдерін жасау барысында жібек, жүн, мақта мен өсімдік талшықтары кеңінен қолданылған. Мата беттеріндегі геометриялық және өсімдік тектес өрнектер тек сәндік қызмет қана емес, сонымен қатар символикалық мәнге ие болып, Ұлы Жібек жолы бойындағы түркілердің мәдени байланыстарын көрсетеді [Ермоленко 2007; Иерусалимская 2012].

VI ғ. тоқыма өндірісінде елеулі өзгерістер орын алды. Бұған дейін мақта өндірісі негізінен, Түрікменстан өлкесінде пайда болып, кейінірек Орта Азия аймағына тән құбылыс ретінде қарастырылады. Ал аталмыш кезеңнен бастап ол Парфия арқылы Қытай мен Қиыр Шығыстың басқа елдеріне тарай бастайды [Хандурдыев 2022]. Сондай-ақ Еуразия даласының тоқыма өнерін көрсететін ең жарқын бұйымдардың түріне «бактрия тобының» кілемдері жатады. Бұл термин ғылыми айналымға кейінгі жылдары ғана енді [Царева 2009: 77–78]. Радиокөміртек әдісін пайдалану арқылы бактриялық түкті кілемдердің б.д.д. I мыңж. (Башадар I обасы) пен VI ғ. аралығында мерзімделетіндігі, соның ішінде Кушан патшалығының гүлденген уақытымен сәйкес келетіндігі анықталды [Barkova 1999: 69]. Бактриялық түкті кілемдердің арасында геометриялық өрнектермен безендірілген түрлері көп кездеседі. Орталық Азия аймақтарына тән эллинистік меандр (акантус жапырағы) элементтері басым болып табылады. Мысалы, Шығыс Түркістан өлкесі, Лоулань оазисінен табылған кілем бөлшегінен геометриялық нақышта дайындалғанын байқаймыз (шамамен I–II ғғ.) [Царева 2009: 79–80].

Сонымен қатар скифтердің кейбір тас мүсіндерін талдау нәтижесінде олардың үстінде киім болғандығын және ол культтік мақсатта пайдаланылғандығын көрсетеді. Мұндай бейнелер ортағасырлық көшпелілердің антропоморфты тас мүсіндерінде көптеп байқалады [Ольховский, Евдокимов 1994; Ермоленко, Касенова 2024].

Осылайша, түркі әлеміндегі тоқыма бұйымдары – көне түркілердің материалдық және рухани мәдениеті, қолөнер дәстүрлері мен халықаралық байланыстары туралы құнды ақпарат беретін маңызды дереккөз болып табылады.

4 Нәтиже

Жоғарыда келтірілген талдауларға сүйене отырып, тоқыма өндірісінің ерте кезеңдерден бастап дамығандығын көре аламыз. Анықталған шикізат көздері – зығыр мен мақта талшықтарын жіпке айналдыру арнайы технологиялық үрдістер арқылы жүзеге асады.

Жалпы жіп иіру үш негізгі тәсіл арқылы жүргізіледі:

1. қолмен айналдыру;
2. ұршықпен иіру;
3. жартылай механикалық құрал көмегімен иіру.

Аталған әдістердің ішінде классикалық әрі кең таралған түріне ұршықпен иіру тәсілі жатады. Бұл әдісте қолданылатын құрал – ұршық және оның ажырамас бөлігі саналатын ұршық басы болып табылады. Ұршық орта тұсы жуандау келген қарапайым таяқша болса, ал ұршық басы ұршықтың айналуын тұрақтандырып, иіру процесін жеңілдететін қосымша бөлшек қызметін атқарады. Шірікрабат ескерткіштеріне тән қоныстық және жерлеу орындарына жүргізілген қазба жұмыстары барысында әртүрлі пішіндегі ұршық бастары жиі кездеседі. Қыш ыдыстардың бүйір қабырғасынан жасалған ұршық бастары, негізінен, дөңгелек пішінді болып келсе, тастан дайындалған үлгілердің пішіні конус тәрізді.

Этнографиялық деректер бойынша Шығыс славян халықтары жіп иіру барысында ұршықты оң қолмен айналдырып, сол қолмен иірілген жіпті ұстайды. Ал Қап тауы және Орталық Азия халықтарында бұл әрекет керісінше орындалады: ұршықты сол қолмен айналдырып, жіпті оң қолмен тарта отырып жинайды. Сонымен қатар иірілген жіптің беріктігін арттыру үшін ауыз сілекейі қолданылған. Бұл әрекет жіптің талшықтарын уақытша ылғалдандырып, біріктіру қасиетін күшейтеді [Лебедева 1956: 509–511].

Дайын жіптен мата, кілем және басқа да тоқыма бұйымдарын өндіру үрдісі тоқу кезеңі ретінде қарастырылады. Көп жағдайда бұл бұйымдар тік тоқыма білдектерінде дайындалады. Тік білдек (вертикаль станок) аты айтып тұрғандай матаны тік бағытта тоқуға арналған негізгі құрылғы. Тоқу процесі негіз жіптердің жоғарыдан төменге қарай керілуі арқылы жүзеге асады.

Тік білдектің құрылымы келесідей негізгі элементтерден тұрады:

Жақтауы – білдек, әдетте, екі тік ағаш бағаннан және оларды біріктіретін көлденең арқалықтардан құралады.

Негізгі жіптер – тоқыма құрылғысының жоғарғы бөлігіне бекітіліп, төменгі ұшынан арнайы бастырғы тастармен керіліп тұрады. Бұл жіптер тоқу барысында матаның тығыздығы мен сапалы болуын қамтамасыз етеді.

Арқау жіп – тоқу барысында негізгі жіптердің арасынан көлденең бағытта өткізіледі. Арқау мен негіз жіптердің өзара айқасуы нәтижесінде мата дайындалады.

Жіптерді өзара айқастыру және тоқу процесін жеңілдету үшін пайдаланылатын арнайы құралдарға тарақ немесе таяқшалар жатады. Бұл құралдар матаның құрылымын біркелкі сақтауға және тоқу сапасын арттыруға мүмкіндік береді [Зарембский 1926: 11–12]. Археологиялық қазба-зерттеу нәтижелерінде тік білдектерге тән бастырғы тастар жиі тіркеледі. Тоқу білдегінде жіптің керілуін қамтамасыз ету мақсатында қолданылған бастырғы тастардың 50-ге жуық данасы Бәбіш

4-сур. Саздан жасалған бастырғы. Бәбіш мола 7 қонысы. Фотосурет: Жандос Сатулгановтікі
Fig. 4. Clay loom weight. Babish Mola 7 settlement. Photo: Zhandos Satulganov
Рис. 4. Глиняное ткацкое грузило. Поселение Бабиш мола-7. Фото: Жандос Сатулганов

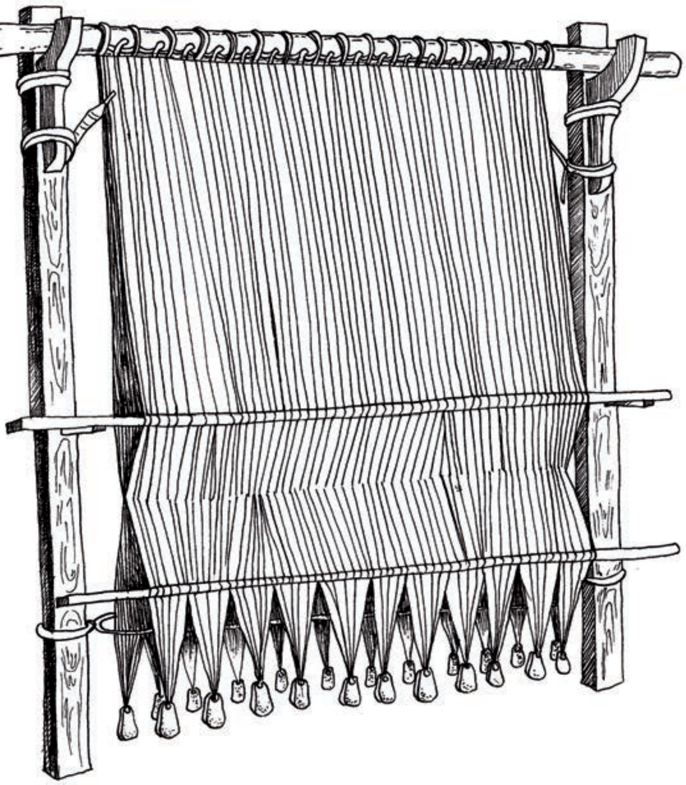
мола-7 көзешілер қонысынан анықталды (4-сур.). Олар пішіндері конус және пирамида тәрізді саздан жасалған бастырғы тастар [Утубаев и др. 2022]. Осы бастырғы тастарға Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының ғылыми қызметкерлері А.Е. Ержанова трасологиялық талдаулар жасаса, Ж.С. Қалиева техникалық-технологиялық сараптамалар жүргізді. Нәтижесінде бастырғы тастардың бетінде жіптің қажалу іздері мен өсімдік жапырақтары арқылы тегістелген белгілер байқалды, бұл олардың өндірістік мақсатта қолданылғанын көрсетеді. Сонымен қатар бұйымды дайындау барысында бастапқы шикізат құрамына 0,2–3 мм көлеміндегі кварц пен далалық шпат бөлшектері, сондай-ақ органикалық қоспа ретінде өсімдік қалдықтары мен өзен бақалшақтары араластырылғаны анықталды.

Авторлар тарапынан тіркелген бастырғы тастар мен жоғарыда келтірілген мәліметтер негізінде, Шығыс Арал маңында қолданылған тоқымаға арналған тік білдектің жаңғыртпасы салынды (5-сур.).

Жалпы, Шірікрабат ескерткіштерінен жіп иіруде пайдаланған ұршық бастары мен тоқыма бұйымдарын дайындауда қолданған бастырғы тастарының табылуы аймақта тоқыма өндірісі болған деп тұжырым жасауға негіз болады.

5 Қорытынды

Жалпы, жүргізілген зерттеу нәтижесінде шірікрабат ескерткіштерінен анықталған тоқыма материалдарының айрықша ерекшеліктерін аңғаруға болады:



5-сур. Тоқымаға арналған тік білдектің жаңғыртпасы. Суретші: Камила Нұрғазиева
Fig. 5. Reconstruction of a vertical weaving loom. Artist: Kamila Nurgaziyeva
Рис. 5. Реконструкция вертикального ткацкого станка. Художник: Камила Нургазиева

1. Текстиль материалдарын дайындауда негізгі шикізат ретінде өсімдік талшықтары, соның ішінде зығыр мен мақта қолданылды;

2. Материалдарды тоқу барысында Z, S бағытында ширатылған жіптердің қатар қолданылғандығын көреміз;

3. Өрнек ретінде мата бетіне жапырақ тәрізді өсімдік тектес нақыштар түсірілген. Бұл бейнелер қызыл және көк түстермен боялып, айқын көркемдік әсер берген. Композициялық құрылымына қарағанда өрнектер алдын ала жоспарланып, симметриялы түрде орындалған;

4. Жалпы текстиль археологиялық контексте өте сирек кездесетін археологиялық олжа болып табылады. Олар күнделікті тұрмыста киім-кешек, аксессуарлар, қыш өндірісімен қатар, ғұрыптық мақсатта да пайдаланылған. Аз болса да шірікрабат ескерткіштерінен анықталған текстильдердің қолданылу аясына, археологиялық контекст пен көркемдік ерекшеліктеріне сүйене отырып, олар әлеуметтік мәртебесі жоғары тұлғаларға арналған және ғұрыптық мақсатта пайдаланған деп тұжырымдаймыз. Оған бұрын ХАЭЭ-сы зерттеген Бұланды-2 ғибадатханасы және ШРАЭ қазба жүргізген 1-ші нысандағы жерлеу орындарынан анықталған текстиль материалдары авторлар жасаған тұжырымды дәлелдей түседі.

Жүргізілген бұл зерттеулер Шығыс Арал маңындағы текстиль бұйымдарының шығу тегін, пайдалану аясын, жақын баламаларын анықтауға жасалған алғашқы қадам және алдағы уақытта жүргізілетін зерттеулер үшін негізгі дереккөз болып табылады.

АВТОРЛЫҚ ҮЛЕС

А.Ш. Аққалиева: текстильге байланысты материалдарды жинақтау, талдау, тұжырымдама жасау, қолжазбаны дайындау.

М.Қ. Сүйіндікова: жіп иіруге пайдаланған ұршық бастары мен тоқыма бұйымдарын дайындауда қолданған бастырғы тастарына талдау жасай отырып, қолжазбаны дайындау.

Ә.Д. Қасенова: түркі дәуірінің тоқыма өнеріне қатысты материалдарды жинақтау, сараптау, қолжазбаны дайындау.

Ж.Р. Утубаев: материалдарды сараптау, тұжырымдама жасау, қолжазбаны редакциялау, баспаға дайындау.

ӘДЕБИЕТ

1 *Анкушева П.С., Орфинская О.В., Корякова Л.Н., Куприянова Е.В., Казизов Е.С., Логвин А.В., Новиков И.К., Шевнина И.В.* Текстильная культура позднего бронзового века Урало-Казахстанского региона // Уральский исторический вестник. 2020. № 2 (67). С. 16–25.

2 *Глушкова Т.Н., Ёлкина А.К., Ёлкина И.И.* Методика исследования археологического текстиля: науч.-метод. пособие. Сургут: СурГПУ, 2012. 147 с.

3 *Ермоленко Л.Н.* Еще раз к вопросу о первоначальном виде каменных кочевнических изваяний // Каменная скульптура и мелкая пластика древних и средневековых народов Евразии (Труды САИПИ. Вып. 3) / Отв. ред. А.А. Тишкин. Барнаул, 2007. С. 126–129.

4 *Ермоленко Л.Н., Касенова А.Д.* Мужское или женское? (об определении пола антропоморфных каменных изваяний) // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2024. № 3 (25). С. 45–56.

5 *Зарембский А.И.* История и техника тканья украинских килимов // Материалы по этнографии. 1926. Т. III. Вып. 1. С. 1–18.

6 *Иерусалимская А.А.* Мощевая Балка: необычный археологический памятник на Северокавказском шелковом пути. СПб.: Гос. Эрмитаж, 2012. 384 с.: ил.

7 *Колтухов С.Г., Сенаторов С.Н.* Скифский курган Беш-оба IV у границ Европейского Боспора // Боспорские исследования. 2019. Вып. XXXVIII. С. 93–136.

8 *Крупа Т.М.* Застосування методів природничих наук при дослідженні текстилю IV ст. до н.е. – IV ст. н.е. (за матеріалами Криму) // Археологія. 2000. № 3. С. 112–123.

9 *Лебедева Н.И.* Прядение и ткачество восточных славян в XIX – начале XX в. // Восточнославянский этнографический сборник / Отв.ред. С.А. Токарев. М.: АН СССР, 1956. С. 462–540.

10 *Марченко И.* К вопросу об античных тканях из растительного волокна // Вестник древней истории. 1954. № 4 (50). С. 173–175.

11 *Ольховский В.С., Евдокимов Г.Л.* Скифские изваяния VII–III вв. до н.э. М., 1994. 188 с., ил.
12 *Полосьмак Н.В.* Текстиль из «замерзших» могил Горного Алтая IV–III вв. до н.э. (опыт междисциплинарного исследования). Новосибирск: СО РАН, 2006. 267 с.
13 *Руденко С.И.* Культура населения Горного Алтая в скифское время. М.; Л.: АН СССР, 1953. 387 с.
14 *Руденко С.И.* Культура населения Центрального Алтая в скифское время. М.; Л.: АН СССР, 1960. 360 с.
15 *Соловьев Л.Н.* Селища с текстильной керамикой на побережье Западной Грузии // СА. 1950. XIV. С. 265–286.
16 *Утубаев Ж.Р.* Погребальные сооружения Баландинского оазиса // Известия НАН РК. Сер. обществ. и гум. наук. 2013. № 3 (289). С. 28–35.
17 *Утубаев Ж.Р., Казизов Е., Суюндикова М.К., Аккалиева А.* Археологические исследования на поселение Бабиш-мола 7 в 2021 году // Археологические исследования в Казахстане–2021 / Отв. ред. А.Е. Касеналин. Астана: Национальный музей Республики Казахстан, 2022. С. 373–378.
18 *Утубаев Ж.Р., Отар Ә., Ерсариев А., Суюндикова М.К.* Бәбіш мола оазисіндегі жерлеу орындарына жүргізілген зерттеулердің кейбір нәтижелері // ҚазҰУ хабаршысы, Тарих сериясы. 2022. № 2 (105). 31–46-бб.
19 *Утубаев Ж.Р., Суюндикова М.К.* XIX–XX ғғ. Сырдарияның төменгі ағысындағы зерттеулер // Қазақстан археологиясы. 2023. № 3 (21). 48–67-бб.
20 *Федорович Е.Ф.* Методика исследования археологических тканей // СА. 1965. № 4. С. 124–134.
21 *Халлыев А., Таганмырадов С., Башимова О.* Хлопчатник: Особенности выращивания и орошения культуры // Вестник науки. 2023. № 10 (67). С. 365–369
22 *Хандурдыев Х.Ш.* Текстиль у туркмен в древние времена // Современные научные исследования и инновации. 2022. № 9. URL: https://web.snauka.ru/issues/2022/09/98918 (дата обращения: 13.05.2025 г.)
23 *Царева Е.Г.* Войлоки Евразии // Культурное наследие народов Центральной Азии, Казахстана и Кавказа / Отв.ред. В.А. Прищепова. СПб.: Наука, 2006. С. 226–266.
24 *Царева Е.Г.* Ворсовые ковры с сюжетом льва и тигра в центрально-азиатских тканях кушанского времени // Азиатский бестиарий: Образы животных в традициях Южной, Юго-Западной и Центральной Азии. Сб. ст. / Отв. ред. М.А. Родионов. СПб.: МАЭ РАН, 2009. С. 75–86.
25 *Яценко С.А.* Костюм племен пазырыкской культуры Горного Алтая как исторический источник // Вестник древней истории. 1999. № 3 (230). С. 145–170.
26 *Barkova L.* The Pazyryk – fifty years on // Hali. The International Magazine of Antique Carpet and textile Art. 1999. Issue 107. Pp. 64–69.
27 *Harris S.* Cloth Cultures in Prehistoric Europe; Project Concept and Approach // Archaeological Textile Newsletter. 2010. № 50. Pp. 30–31.

REFERENCES

1 Ankusheva, P. S., Orfinskaya, O. V., Koryakova, L. N., Kupriyanova, E. V., Kazizov, E. S., Logvin, A. V., Novikov, I. K., Shevnina, I. V. 2020. In*: Uralskiy istoricheskiy vestnik (Ural Historical Journal)* 2 (67), 16–25 (in Russian).
2 Glushkova, T. N., Yelkina, A. K., Yelkina, I. I. 2012. *Metodika issledovaniya arkheologicheskogo tekstilya: nauchno-metodicheskoe posobie (Methodology for the Study of Archaeological Textiles: Scientific and Methodological Manual)*. Surgut: Surgut State Pedagogical University (in Russian).
3 Yermolenko, L. N. 2007. In: Tishkin, A. A. (ed.). *Kamennaya skulptura i melkaya plastika drevnikh i srednevekovykh narodov Evrazii (Stone Sculpture and Small Plastics of the Ancient and Medieval Peoples of Eurasia)*. Issue 3. Barnaul, 126–129 (in Russian).
4 Yermolenko, L. N., Kassenova, A. D. 2024. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 3 (25), 45–56 (in Russian).
5 Zarembskiy, A. I. 1926. In: *Materialy po etnografii (Materials on Ethnography)* III (1), 1–18 (in Russian).
6 Iyerusalimskaya, A. A. 2012. *Moshchevaya Balka: neobychnyy arkheologicheskiy pamyatnik na Severo-Kavkazskom Shelkovom puti (Moshchevaya Balka: An Unusual Archaeological Site on the North Caucasian Silk Road)*. St. Petersburg: The State Hermitage Museum (in Russian).
7 Koltukhov, S. G., Senatorov, S. N. 2019. In: *Bosporskie issledovaniya (Bosporan Studies)* XXXVIII. 93–136 (in Russian).
8 Krupa, T.M. 2000. In: *Arkheolohiia (Archaeology)* 3, 112–123 (in Russian).

9 Lebedeva, N. I. 1956. In: Tokarev, S. (ed.) *Vostochnoslavyanskiy etnograficheskiy sbornik (East Slavic Ethnographic Collection).* Moscow: USSR Academy of Sciences, 462–540 (in Russian).
10 Marchenko, I. 1954. In: *Vestnik drevney istorii (Journal of Ancient History)* 4 (50), 173–175 (in Russian).
11 Olkhovskiy, V. S., Evdokimov, G. L. 1994. *Skifskie izvayaniya VII–III vv. do n.e. (Scythian Statues of the 7th–3rd Centuries BC)*, Moscow, 188 (in Russian).
12 Polosmak, N. V. 2006. *Teksti liz "zamerzshikh" mogil Gornogo Altaya IV–III vv. do n.e. (opyt mezhdistsiplinarnogo issledovaniya) (Textiles from the "Frozen" Tombs of the Mountain Altai, 4th–3rd Centuries BC: An Interdisciplinary Study).* Novosibirsk: SB RAS (in Russian).
13 Rudenko, S. I. 1953. *Kultura naseleniya Gornogo Altaya v skifskoe vremya (The Culture of the Population of the Mountain Altai in the Scythian Period).* Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences (in Russian).
14 Rudenko, S. I. 1960. *Kultura naseleniya Tsentralnogo Altaya v skifskoe vremya (The Culture of the Population of Central Altai in the Scythian Period).* Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences (in Russian).
15 Solovyev, L. N. 1950. In: *Sovetskaya arheologiya (Soviet Archaeology)* XIV, 265–286 (in Russian).
16 Utubayev, Zh. R. 2013. In: *Izvestiya NAH RK. Seriya obshchestvennykh i gumanitarnykh nauk (Bulletin of the NAS RK. Series of Social and Human Sciences)* 3 (289), 28–35 (in Russian).
17 Utubayev, Zh. R., Kazizov, E., Suyundikova, M. K., Akkaliyeva, A. 2022. In: Kassenalin, A. Ye. (ed.) *Sbornik nauchnykh statey "Arkheologicheskie issledovaniya v Kazakhstane – 2021" (Collected Scientific Papers "Archaeological Research in Kazakhstan – 2021"),* Astana: National Museum of the Republic of Kazakhstan, 373–378 (in Russian).
18 Utubayev, Zh. R., Otar, A., Yersariyev, A., Suyundikova, M. K. 2022. In: *Vestnik KazNU. Seriya istoricheskaya (Bulletin of KazNU. History Series)* 2 (105), 31–46 (in Russian).
19 Utubayev, Zh. R., Suyundikova, M. K. 2023. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 3 (21), 48–67 (in Kazakh).
20 Fedorovich, E. F. 1965. In: *Sovetskaya arkheologiya (Soviet Archaeology)* 4, 124–134 (in Russian).
21 Khallyyev, A., Taganmyradov, S., Bashimova, O. 2023. In: *Vestnik nauki (Science Bulletin)* 10 (67), 365–369 (in Russian).
22 Khandurdyyev, Kh. Sh. 2022. In: *Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovatsii (Modern Scientific Research and Innovations).* URL: https://web.snauka.ru/issues/2022/09/98918 (accessed: 13.05.2025) (in Russian).
23 Tsareva, E. G. 2006. In: Prishchepova, V. (ed.). *Kulturnoe nasledie narodov Tsentral'noy Azii, Kazakhstana i Kavkaza (Cultural Heritage of the Peoples of Central Asia, Kazakhstan and the Caucasus)*. St. Petersburg: Nauka, 226–266 (in Russian).
24 Tsareva, E. G. 2009. In: Rodionov, M. (ed.). *Aziatskiy bestiariy: Obrazy zhivotnykh v traditsiyakh Yuzhnoy, Yugo-Zapadnoyi Tsentral'noy Azii: sbornik statey (Asian Bestiary: Images of Animals in the Traditions of South, Southwest and Central Asia: Collected Articles)*, St. Petersburg: Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography of the RAS, 75–86 (in Russian).
25 Yatsenko, S. A. 1999. In: *Vestnik drevney istorii (Journal of Ancient History)* 3 (230), 145–170 (in Russian).
26 Barkova, L. 1999. In: *Hali. The International Magazine of Antique Carpet and Textile Art* 107, 64–69 (in English).
27 Harris, S. 2010. In: *Archaeological Textile Newsletter* 50, 30–31 (in English).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 20.04.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 21.05.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 26.05.2025.

CC BY NC

УДК 902.904 (574)
МРНТИ: 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.39.55

Архитектура и планиграфия погребальных ансамблей Восточного Казахстана в контексте выявления истоков раннесакской культуры

© 2025 г. Омаров Г.К., Константинов Н.А., Бесетаев Б.Б.

Keywords: East Kazakhstan, Tarbagatai, Zaisan basin, early Saka period, burial architecture, burial and memorial complex, kereksur

Түйін сөздер: Шығыс Қазақстан, Тарбағатай, Зайсан қазаншұңқыры, ерте сақ кезеңі, жерлеу архитектурасы, жерлеу-еске алу кешені, керексур

Ключевые слова: Восточный Казахстан, Тарбагатай, Зайсанская котловина, раннесакское время, погребальная архитектура, погребально-поминальный комплекс, керексур

Gani Omarov[1], Nikita Konstantinov[1]*, and Bauyrzhan Besetayev[1]
[1]Candidate of Historical Sciences, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0001-9142-8763. E-mail: gani.omarov@kaznu.edu.kz
[1]*Corresponding author, Candidate of Historical Sciences, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-8897-8454. E-mail: nikita.knstntnv@gmail.com
[1]Senior lecturer, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-7993-5612. E-mail: bauyrzhan.besetayev@kaznu.edu.kz

Architecture and planigraphy of burial ensembles of East Kazakhstan in the context of the origin of the early Saka Culture

The article examines early Saka period funerary and commemorative complexes in Eastern Kazakhstan. The architecture of burial mounds is compared with Late Bronze Age sites from both western and eastern regions of Central Asia. The aim of the study is to identify potential components that formed the foundation for the development of the Scythian–Saka cultural circle during the early Saka period. Data from reconnaissance surveys in the Zaisan Basin and adjacent areas are correlated with materials from burial mound excavations. The research highlights the potential of non-invasive methods in the study of funerary-commemorative ensembles. Architectural features of early Saka sites are identified, allowing the recognition of continuity with Late Bronze Age traditions – specifically, those of the Begazy-Dandybai culture in the west and the Mongun-Taiga and Kereksur cultures in the east of Central Asia. The study area lies within the overlapping distribution zone of both Kereksur and Begazy-Dandybai burial traditions, situating it in a contact zone between populations with differing cultural traditions. This context underscores the important role of Eastern Kazakhstan in reconstructing the cultural processes of the Final Bronze Age in the mountain-steppe belt of Eurasia, as well as in understanding the emergence of Scythian–Saka-type cultures.

Funding source: The article was prepared within the framework of program-targeted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan 2024–2026, IRN BR24992916.

For citation: Omarov, G., Konstantinov, N., Besetayev, B. 2025. Architecture and planigraphy of burial ensembles of East Kazakhstan in the context of the origin of the early Saka Culture. *Kazakhstan Archaeology* 2 (28), 39–55 (in Russian). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.39.55

Ғани Қалиханұлы Омаров[1], Никита Александрович Константинов[1]*, Бауыржан Берканұлы Бесетаев[1]
[1]тарих ғылымдарының кандидаты, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан
[1]*корреспондент авторы, тарих ғылымдарының кандидаты, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан
[1]аға оқытушы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан

Шығыс Қазақстандағы жерлеу-еске алу ансамбльдерінің архитектурасы мен жоспарлануы: ерте сақ мәдениетінің бастау көздерін анықтау контекстінде

Мақалада Шығыс Қазақстан аумағындағы ерте сақ дәуіріне жататын жерлеу-еске алу кешендері қарастырылады. Обалы жерлеу құрылымдарының архитектурасы Орталық Азияның батыс және шығыс

өңірлеріндегі қола дәуірінің соңғы кезеңіне жататын ескерткіштермен салыстырылады. Зерттеудің мақсаты – ерте сақ кезеңінде скиф-сақ мәдениет шеңберін қалыптастыруға негіз болған ықтимал мәдени компоненттерді анықтау. Зайсан қазаншұңқыры мен оған іргелес аумақтарда жүргізілген барлау жұмыстарының нәтижелері обаларды қазу барысында алынған деректермен салыстырылып талданған. Зерттеу барысында жерлеу-еске алу ансамбльдерін бұзбай зерттеудің тиімді әдістері көрсетілді. Ерте сақ кезеңіне жататын ескерткіштердің архитектуралық ерекшеліктері айқындалды, бұл оларды Орталық Азияның батыс өңіріндегі (беғазы-дәндібай мәдениеті) және шығыс бөлігіндегі (мөңгүн-тайга мәдениеті мен керексурлар мәдениеті) қола дәуірінің соңғы кезеңіндегі ескерткіштермен тарихи сабақтастықта қарастыруға мүмкіндік берді. Зерттеліп отырған өңір керексурлар мен беғазы-дәндібай жерлеу кешендерінің таралу аймағына кіреді. Осы жағдайға қарап, оны түрлі мәдени дәстүрлерді ұстанған екі тұрғындар тобының өзара байланыс аймағына жатқызуға болады. Мұндай мәдени тоғысу жағдайы Шығыс Қазақстанның Еуразияның таулы-дала белдеуінде қола дәуірінің соңғы кезеңінде орын алған мәдени үрдістерді реконструкциялау және скиф-сақ түріндегі мәдениеттердің қалыптасу ерекшеліктерін түсіну үшін маңызды рөл атқаратынын көрсетеді.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2024–2026 жж. арналған бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде, ЖТН BR24992916 жобасы аясында дайындалды.

Сілтеме үшін: Омаров Ғ.Қ., Константинов Н.А., Бесетаев Б.Б. Шығыс Қазақстандағы жерлеу-еске алу ансамбльдерінің архитектурасы мен жоспарлануы: ерте сақ мәдениетінің бастау көздерін анықтау контекстінде. *Қазақстан археологиясы*. 2025. № 2 (28). 39–55-бб. (Орысша). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.39.55

Гани Калиханович Омаров[1], Никита Александрович Константинов[1]*, Бауыржан Берканович Бесетаев[1]

[1]кандидат исторических наук, КазНУ имени аль Фараби, г. Алматы, Казахстан

[1]*автор-корреспондент, кандидат исторических наук, КазНУ имени аль Фараби, г. Алматы, Казахстан

[1]старший преподаватель, КазНУ имени аль Фараби, г. Алматы, Казахстан

Архитектура и планиграфия погребальных ансамблей Восточного Казахстана в контексте выявления истоков раннесакской культуры

В статье рассматриваются погребально-поминальные комплексы Восточного Казахстана раннесакского времени. Архитектура курганных гробниц сопоставляется с памятниками эпохи поздней бронзы западных и восточных регионов Центральной Азии. Цель работы: выявление возможных компонентов, послуживших основой для формирования культур скифо-сакского круга в раннесакское время. Результаты разведочных работ на территории Зайсанской котловины и прилегающих районов сопоставляются с материалами раскопок курганов. Проведённое исследование демонстрирует потенциал неразрушающих методов исследования погребально-поминальных ансамблей. Выделены архитектурные особенности памятников раннесакского времени, которые позволяют определить преемственность традиций с памятниками эпохи поздней бронзы как западных (бегазы-дандыбаевская культура), так и восточных регионов (монгун-тайгинская культура и культура керексуров) Центральной Азии. Рассматриваемый регион относится к зоне распространения как керексуров, так и бегазы-дандыбаевских погребальных комплексов. Это позволяет отнести его к контактной зоне двух групп населения – носителей разных культурных традиций. Такая ситуация свидетельствует о важной роли Восточного Казахстана для реконструкции культурных процессов, происходивших в эпоху финальной бронзы в горно-степном поясе Евразии, а также для понимания особенностей формирования культур скифо-сакского типа.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МНВО РК 2024–2026, ИРН проекта BR24992916.

Для цитирования: Омаров Г.К., Константинов Н.А., Бесетаев Б.Б. Архитектура и планиграфия погребальных ансамблей Восточного Казахстана раннесакской эпохи в контексте выявления истоков скифо-сакских культур. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 39–55. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.39.55

1 Введение

Скифо-сакская эпоха степного пояса Евразии характеризуется тем, что в этот период на обширных пространствах сложилось культурное единство различных групп населения. Оно проявилось в близком устройстве погребальных памятников, схожей материальной культуре, общих образах изобразительного искусства и особенностях мировоззрения. Однако окончательно не решён вопрос истоков этого культурного единства. После открытия кургана Аржан-1 в Тыве [Грязнов 1980], оказавшегося одним из древнейших курганов скифского типа со сложившимся культурным комплексом, характерным для эпохи, стало ясно, что археологические комплексы Центральной Азии будут играть важную роль в поиске «исходных форм» скифо-сакской культуры.

Сакские памятники Восточного Казахстана особенно активно исследовались отечественными археологами в последние годы при широкой поддержке со стороны государства. Полученные результаты демонстрируют ключевое значение региона в вопросе выявления ранних компонентов скифо-сакских культур [Чугунов 2023]. Благодаря довольно обширному накопленному материалу по погребальной архитектуре и особенностям устройства сакских могильников региона [Онгар 2017], определённым потенциалом обладают неразрушающие методы исследования. Тем более они важны с учётом необходимости более щадящего изучения скифо-сакских курганов, огромное количество которых разграблено или же раскопано в ходе научных исследований. Показательным примером на востоке степей Евразии является «Долина царей» в Тыве. Там ещё недавно находилось всего семь грандиозных царских курганов раннескифского времени, нетронутыми из которых на сегодняшний день осталось лишь два. Остальные либо уже раскопаны (Аржан-1, Аржан-2), либо находятся в процессе раскопок (Чинге-Тэй, Туннуг, Аржан-5) [Садыков и др. 2021: 226–227, рис. 1]. Трудно переоценить значимость полученных материалов, но нужно констатировать, что из-за решения текущих научных задач уникальные комплексы утрачены для будущих исследований.

В этом же контексте нужно отметить, что популяризация находок «золотых людей» в археологии Казахстана и чрезмерный акцент археологов на обнаруженные золотые находки послужили одной из причин «расцвета» современного ограбления курганов. Сформировалось представление об археологии как о науке «для поиска сокровищ» и спровоцировало интерес к памятникам как к источнику быстрого незаконного обогащения. Ограбление памятников сегодня [Оралбай 2024] стало почти сопоставимо по масштабам с действиями бугровщиков.

Решением проблемы выявления истоков формирования скифо-сакского культурного комплекса может стать анализ отдельных компонентов ранних памятников эпохи и сравнение их с предшествующими. В этом контексте нами используется подход, направленный на изучение погребальной архитектуры и особенностей планиграфического и топографического устройства погребально-поминальных комплексов.

Опыт применения неразрушающих исследований (геофизические методы, 3D-моделирование и ГИС-анализ) демонстрируют хорошие перспективы в этом вопросе. Они позволяют охарактеризовать архитектурные и планиграфические особенности комплексов, а также выявлять новые памятники и проводить их мониторинг без применения раскопок [Гасс 2011; Парцингер и др. 2015; Vavulin et al. 2021; Антонов и др. 2022]. Использование неразрушающих методов для изучения археологических комплексов с привлечением уже накопленных данных позволят снизить количество раскопок курганов и, напротив, интенсифицировать междисциплинарные исследования.

В этой работе представлен опыт проведения анализа данных, полученных в ходе обследования погребальных комплексов раннесакской эпохи и результатов их раскопок на территории Восточного Казахстана.

Рассматриваемая территория по большей части представлена Зайсанской котловиной и окружающими её горными хребтами (рис. 1). Район исследований находится между юго-западными отрогами Алтайских гор и горными хребтами Саур-Тарбагатай. Долина р. Черный Иртыш и Зайсанская котловина находятся в межгорном проходе на границе двух историко-географических макрорегионов – западной и восточной частями Центральной Азии. Такое расположение определило археологические памятники, расположенные на этой территории и прилегающих участках, как один из ключевых для решения вопросов этнокультурных и политических процессов древности и Средневековья, происходивших в Центральной Азии. С другой стороны, в этом регионе находятся уникальные археологические памятники.

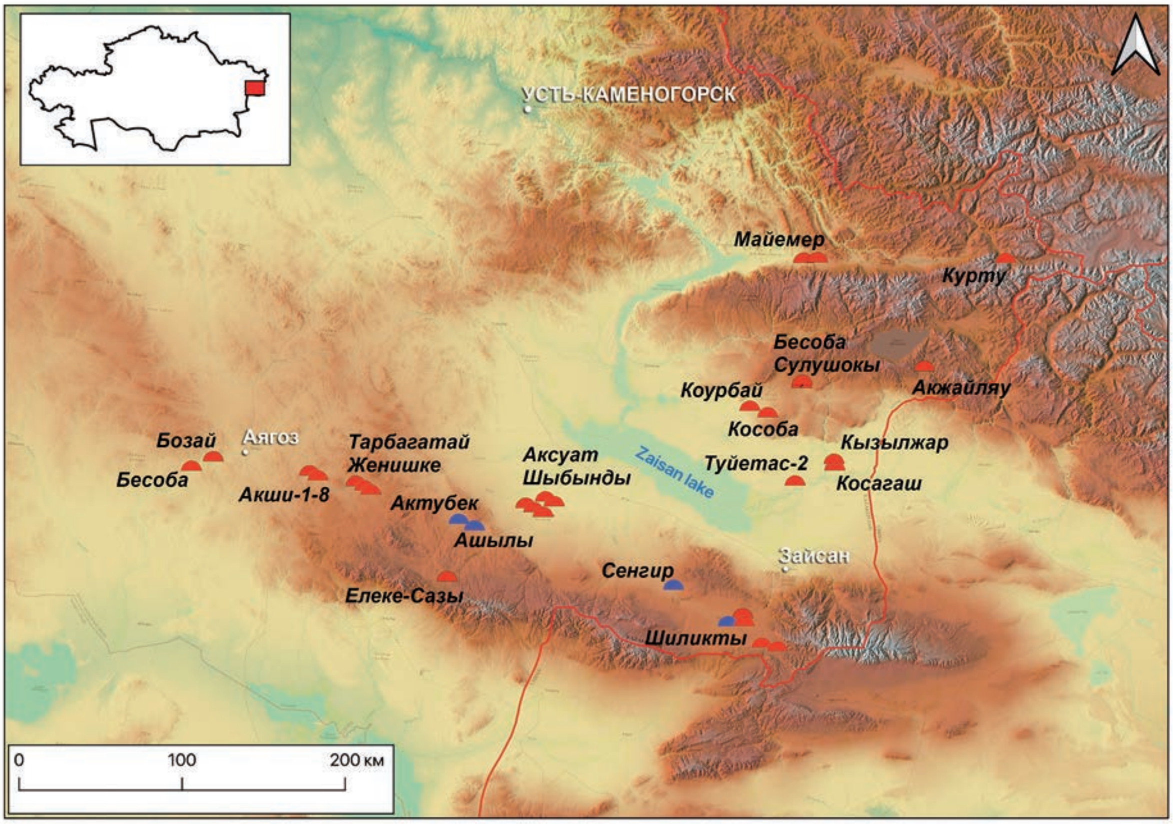


Рис. 1. Карта основных комплексов и скоплений могильников раннесакской эпохи.
Синим цветом выделены могильники с керексурами
1-сур. Ерте сақ дәуірінің негізгі кешендері мен қорымдары шоғырланған карта.
Керексурлар бар қорымдар көк түспен белгіленген
Fig. 1. Map of the main complexes and clusters of burial sites from the Early Saka period.
Sites with kereksurs are marked in blue

2 Материал и методы

2.1 Методика исследований

Благодаря довольно слабой развитости растительного покрова в Зайсанской котловине и прилегающих территориях, особенно в период ранней вегетации – весной или после жаркого сезона, когда трава выгорает, даже слабо выраженные в рельефе памятники довольно хорошо различимы. Поэтому для картографирования и получения пространственных моделей погребальных комплексов успешно применяется воздушная фотограмметрия с использованием доступных БПЛА. Применение лазерного сканера (LiDAR) хотя и имеет некоторые преимущества в точности измерений, всё-таки не является обязательным в таких условиях. Тем более, обращение с LiDARом требует специальных навыков обработки и анализа данных, а также закупки более дорогостоящего оборудования.

По результатам воздушной фотограмметрии выполнялась 3D модель снятого участка, на основе которой строится ортофотоплан, цифровая модель местности (рис. 2) (растровые данные) и топографическая основа (векторные данные). Эти материалы загружались в ГИС-программу (QGIS), в которой осуществлялась отрисовка планов памятников. Геоинформационный проект, вместе с описаниями памятников, выполнявшимися при полевом обследовании, использовался для

анализа планиграфии погребально-поминальных комплексов. Детали конструкций, выявляемые на цифровых моделях и визуально в рельефе, сопоставлялись с результатами раскопок курганов. Специфика топографического расположения и участков скоплений памятников изучалась с использованием общедоступных спутниковых снимков (Google и Bing) и цифровых карт.

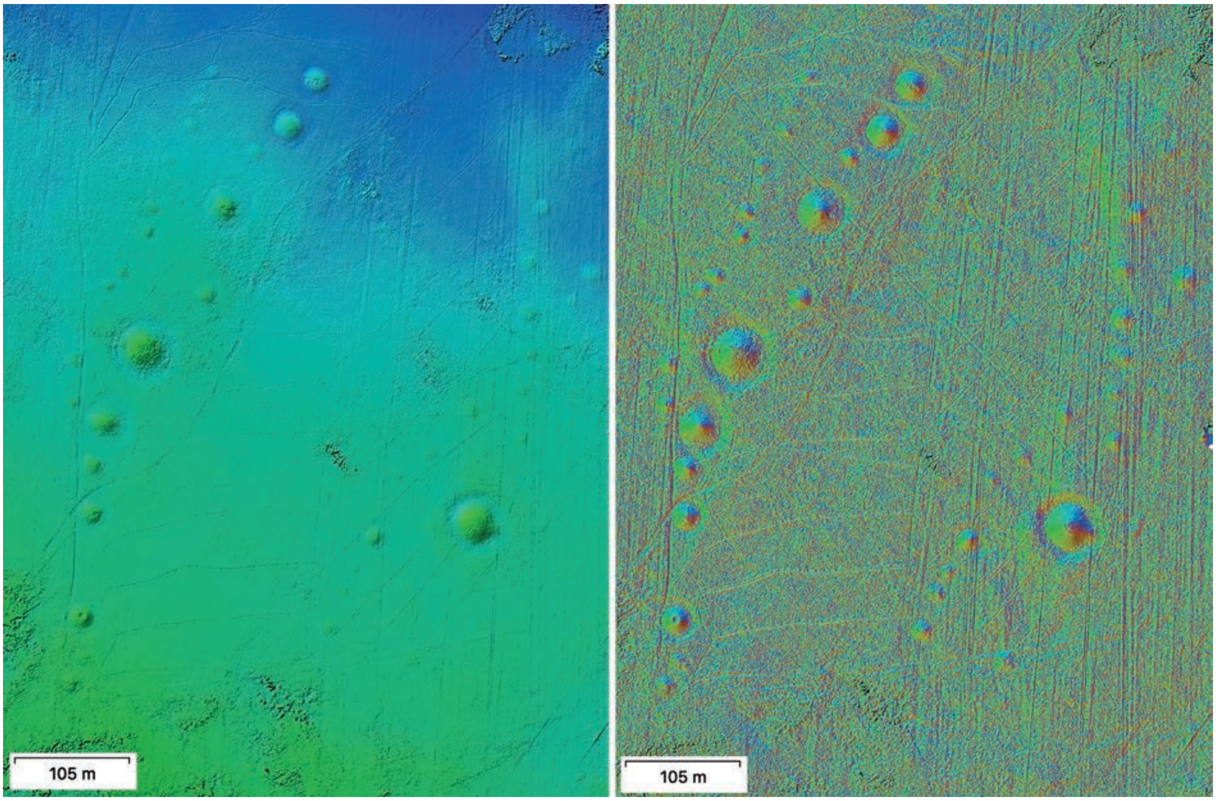


Рис. 2. Могильник Шыбынды-4. Цифровая модель поверхности памятника в разных режимах отображения (*справа* – экспозиция склонов, *слева* – карта высот)
2-сур. Шыбынды-4 қорымы. Әртүрлі бейнелеу режимдеріндегі ескерткіш бетінің санды моделі (*оң жақта* – беткей экспозициясы, *сол жақта* – биіктіктер картасы)
Fig. 2. Shybyndy-4 burial ground. Digital surface model of the site in different display modes (*right* – slope exposure, *left* – elevation map)

2.2 Характеристика материала

Сакская эпоха разделяется на два периода – раннесакский (VIII–VI вв. до н.э.) и сакский (V–III вв. до н.э.). В некоторых хронологических моделях ещё выделяется предсакский период (IX–VIII вв. до н.э.). Раннесакский период отличается своеобразной материальной культурой (особо можно подчеркнуть характерные конструкции удил, псалиев и других деталей конского снаряжения; широкое применение бисера и зерни в ювелирном деле; вооружение; особенности звериного стиля и т. д.) и устройством погребальных сооружений.

В статье рассматриваются памятники раннего этапа сакской эпохи, расположенные в Восточном Казахстане, а именно на территории Юго-Западного Алтая, Зайсанской котловины и северных склонах Тарбагатая. Административно этот регион относится к Восточно-Казахстанской области и области Абай Республики Казахстан. Всего в работе анализируются данные около

60 комплексов, на которых нами было проведено обследование, в основном, в 2023–2024 гг., а также в более раннее время. По этим памятникам имеются топографические планы, ортофотопланы и 3D модели. Привлекаются также материалы других исследователей, опубликованные в статьях и хранящиеся в архивах. Использованы общедоступные спутниковые снимки и цифровые карты. Для анализа архитектурных особенностей привлечены данные раскопок курганов.

Довольно хорошо исследованные раскопками погребения сакской эпохи Восточного Казахстана представляют собой крупные, порой грандиозных размеров, курганные гробницы. Курганы составляют могильники. Они располагаются на остепнённых участках котловин и речных долин, иногда на выровненных участках плоскогорий. Эти памятники составляют комплексы из нескольких курганов и сопутствующих объектов (в том числе из объектов различных эпох), однако очень редко встречаются и одиночные курганы. Как правило, эти курганы включены в цепочки, ориентированные меридионально или по направлению течения реки. Крупные курганы раскопаны на комплексах Шиликты, Майемер, Бесоба, Аксуат, Елеке сазы, Акжайлау, Бозай-1 и Сулушокы.

3 Результаты и обсуждение

Скопления крупных комплексов, в том числе и царских курганов, прослеживаются в Шиликтинской котловине, образованной хребтами Саур и Тарбагатай; в центре южной половины Зайсанской котловины в районе с. Аксуат (Аксуат 1–3, Шыбынды 1–4); в небольшой межгорной котловине Елеке сазы в верховьях р. Каргыба; на выровненном участке плоскогорья на увалистой части юго-западных отрогов Алтайских гор (Бесоба, Кособа); в небольшой котловине в верховьях р. Белозек у с. Акжайлау, в небольших межгорных котловинах в долинах р. Аягоз (Бозай-1) и р. Бухтарма (Майемер). Наиболее представительные и грандиозные гробницы находились на открытых пространствах межгорных котловин.

Сакские погребальные ансамбли представляют собой могильники из нескольких десятков курганов, однако встречаются и отдельные одиночные довольно крупные курганы. Курганы в могильниках располагаются в цепочке. В отличие от цепочек позднесакского времени, в раннесакское время курганы в одной цепочке обычно находятся на некотором расстоянии друг от друга. Такая планиграфия особенно чётко проявляется на памятниках начальных этапов раннесакского времени. В позднесакское время курганы, как правило, организованы в плотную цепочку. Иногда удаётся проследить устроенные рядом с курганами сопутствующие объекты – восьмикаменные кольца или «восьмикаменники» и стелы [Толеубаев 2018: 21]. Раскопки подобных объектов в Центральном Казахстане показали перспективность их изучения и подтверждают атрибуцию объектов как жертвенников [Бейсенов 2015]. Оленные камни и стелы встречаются как в конструкциях курганов, так и отдельно стоящими в составе погребально-поминальных комплексов раннесакской эпохи.

Ограды и рвы вокруг курганов фиксируются на ряде погребально-поминальных комплексов. Рвы являются обязательной конструктивной особенностью погребальных памятников раннесакского времени. Они сооружались вблизи края насыпи, однако иногда встречаются на значительном удалении (рис. 3). Вероятно, они служили для ограничения погребального пространства, а вырытый грунт использовался для строительства курганной насыпи. Обводные ограды, которые иногда фиксируются на памятниках, обычно имеют округлую форму, однако известны и квадратные. Так, например, на могильнике Сулушокы исследован курган с плоской вершиной и наброской из мелкой гальки – «каменной рубашкой». Подквадратная ограда выложена из одного ряда камней с установленными по углам камнями (рис. 4). В некоторых случаях в оградах наблюдаются разрывы, ориентированные по оси восток–запад, а в рвах фиксируются перемычки.

Результаты обследования памятников сакской эпохи и раскопок отдельных курганов показали довольно устойчивые закономерности формирования погребально-поминальных

Рис. 3. Цепочка курганов со рвами на могильнике Тарбагатай-11
3-сур. Тарбағатай-11 қорымындағы шұңқырлары бар обалар тізбегі
Fig. 3. Row of kurgans with ditches at the Tarbagatai-11 burial ground

Рис. 4. Насыпь кургана 7 с подквадратной оградой на могильнике Сулушокы, группа 1
4-сур. Сұлушоқы қорымындағы төртбұрышты қоршауы бар №7 оба үйіндісі, 1-топ
Fig. 4. Kurgan 7 with a sub-quadratic enclosure at the Sulushoky burial ground, Group 1

ансамблей. Значительная часть следов поминальных действий у курганов была утрачена в ходе сельскохозяйственной деятельности человека в XX веке. Наиболее разрушительной была распашка огромных пространств в связи с экстенсивной политикой «поднятия целинных и залежных земель», проводившейся в СССР в 1950–1960 гг. Многие околокурганные объекты (так называемые «поминальники», «жертвенники»), имевшие небольшие размеры, утрачены в то время. Тем не менее, на некоторых памятниках сохранились «восьмикаменники» и ритуальные выкладки, располагающиеся рядом с курганами. Иногда встречаются отдельно стоящие стелы. Погребальные памятники устраивались группами. Группы курганов выстраивались в ряд (цепочку), имеющий меридианальную ориентировку, либо были ориентированы по течению близлежащей реки.

Ограды вокруг курганов фиксируются довольно редко. Обычно по краю кургана располагаются кольца из камней – так называемая крепида. В некоторых случаях крепида сооружалась из вертикально поставленных плит. Ограды, то есть полосы из камней, выложенных на некотором расстоянии от края насыпи, исследовались довольно редко. Исследованные ограды имеют форму круга и, иногда, квадрата.

Раскопки, проведённые на памятниках, показывают внутреннее устройство погребений. Наиболее ранние погребения устраивались под каменно-земляными насыпями. Погребальные камеры располагались на древней поверхности либо в неглубоких ямах. Прослеживаются глиняные платформы, насыпавшиеся на поверхности, а на них уже устраивались камеры. Часто фиксируются дромосы. Исследованные памятники раннесакской эпохи Восточного Казахстана демонстрируют довольно большое разнообразие устройства погребений [Жунисханов 2014].

Рис. 5. Погребальная камера кургана Байгетобе на могильнике Шиликты
5-сур. Шілікті қорымындағы Бәйгетөбе обасының жерлеу камерасы
Fig. 5. Burial chamber of the Baigetobe kurgan at the Shilikty burial ground

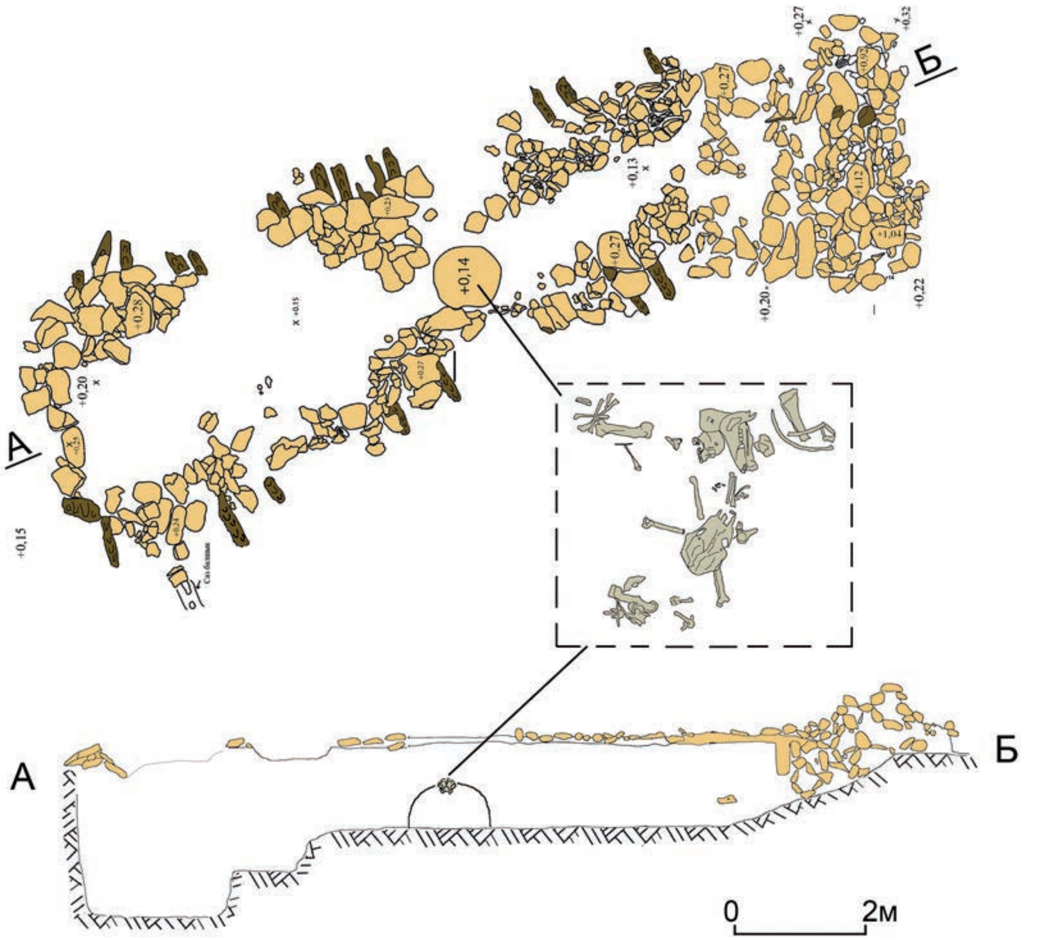


Рис. 6. План и разрез погребального сооружения с дромосом кургана 16 на могильнике Бесоба [Омаров и др. 2018: 36].
6-сур. Бесоба қорымындағы көр дәлізі бар №16 обаның жерлеу құрылысының жоспары мен қимасы
Fig. 6. Plan and cross-section of the burial structure with a dromos in Kurgan 16 at the Besoba burial ground

Наша выборка ограничена географическими рамками района исследований, а также полнотой публикации материалов раскопок и степенью сохранности конструкций. Она составила 58 исследованных курганов. Условно можно выделить три основных варианта устройства погребальных камер: 1) сооружение на древней поверхности и неглубоких ямах в деревянных клетях или, реже, в каменных цистах (составляют 38% выборки). В элитных курганах прослеживаются дромосы (рис. 5; 6); 2) совершение погребений в глубоких ямах в подбоях (26%); 3) устройство погребений в ямах без подбоев (36%). К этому варианту относятся погребения в глубоких ямах с дромосами [Самашев и др. 2023] и в неглубоких ямах, иногда с дромосами. Отдельного внимания заслуживает погребальная камера, исследованная на могильнике Бозай-1 [Омаров и др. 2024]. Это

было погребение в глубокой яме, обложенной плотно подогнанными и тщательно обработанными каменными плитами. Надо также отметить, что разные варианты устройства могил встречаются часто на одном могильнике. Примером тому может быть Майемер, на котором встречены все варианты могильных сооружений [Джумабекова, Базарбаева 2011].

Особо стоит отметить шиликтинский тип погребений, представляющий собой курганы с погребальными камерами на древнем горизонте или в неглубоких ямах (рис. 5) и имеющих сложную архитектуру насыпей с применением дерева, камня, грунта и дёрна. Наиболее крупные курганы имели устройство могил по этому способу. Этот тип имеет главные отличительные особенности строений в виде каменно-земляных насыпей, наземные конструкции или неглубокие ямы. Погребальные камеры сооружались из камня в виде довольно обширных цист, а чаще в виде сложных сооружений пирамидальной формы из брёвен в виде клетей и покрытых каменной наброской. Эти гробницы покрывались дерновыми блоками или засыпались землей. По краям насыпи укладывался каменный панцирь. Встречаются и полностью покрытые плотным каменным панцирем насыпи (в сочетании с каменной цистой) (Елеке сазы-2) [Самашев 2023]. Вокруг насыпей сооружался ров, иногда довольно глубокий. Надо сказать, что рвы на сакских курганах исследовались редко. То же самое касается и других пристроенных к кургану объектов.

К этому типу близки и погребения бийкенской культуры раннесакской эпохи в российской части Алтая. Там также сооружались каменные наброски и погребения в наземных каменных конструкциях [Кирюшин, Тишкин 1997]. Однако крупных курганов периода, сопоставимых с шиликтинскими, на территории Республики Алтай пока не известно.

Особенности памятников сакской эпохи демонстрируют архитектурные детали, которые сложились в предшествующую эпоху поздней бронзы [Акишев, Кушаев 1963: 89; Акишев К.А, Акишев А.К. 1997: 34; Савинов 2002; Чугунов 2015; Онгар 2017]. Условно можно выделить два направления истоков традиций погребальной архитектуры, которая довольно чётко разделяется географически – западная на территории современного Казахстана (бегазы-дандыбаевская культура) и восточная на территории Западной Монголии и прилегающих территориях (керексуры и монгун-тайгинский тип памятников). Судя по распространению памятников поздней бронзы, Восточный Казахстан был контактным регионом, здесь встречаются памятники бегазы-дандыбаевской культуры, но также известны и керексуры. Рассмотрим эти памятники.

Восточнее рассматриваемой нами территории, в Западной Монголии, Джунгарской равнине и по южным границам Саяно-Алтая в предшествующий период распространены керексуры. Известны такие памятники и в северных районах Саур-Тарбагатая. Керексур исследован в 1989 г. на могильнике Ашылы-1 [Омаров 1998: 225, рис. 1–3]. Там раскопан каменный курган № 4 диаметром 20 м и высотой 1,4 м, вокруг которого была ограда – диаметр 73–76 м (рис. 7). Погребения под курганной насыпью не выявлено, возможно, из-за ограбления. Этот объект можно определить как керексур и отнести к заключительному периоду эпохи бронзы. Судя по всему, он маркирует западную границу распространения этого типа памятников. Известны подобные сооружения и на других комплексах Восточного Казахстана – Актубек-1 и Сенгир-3 [Омаров 1998: 227; Төлеубаев, Омаров 2011: 314–315]. Судя по всему, керексуры имели достаточно широкое распространение в регионе. Возможно, часть из упоминаемых курганов с оградами [Кущ 1992: 77] также при повторном обследовании будет атрибутирована как керексуры эпохи поздней бронзы.

Керексуры представляют собой погребение, как правило, в каменных цистах под каменными курганными насыпями на древней поверхности [Савинов 2002: 14–22]. Вокруг насыпей на расстоянии сооружались ограды из камней круглой или квадратной формы. Рядом с керексурами сооружались поминальные кольца из камней и жертвенники с головами лошадей. Также при

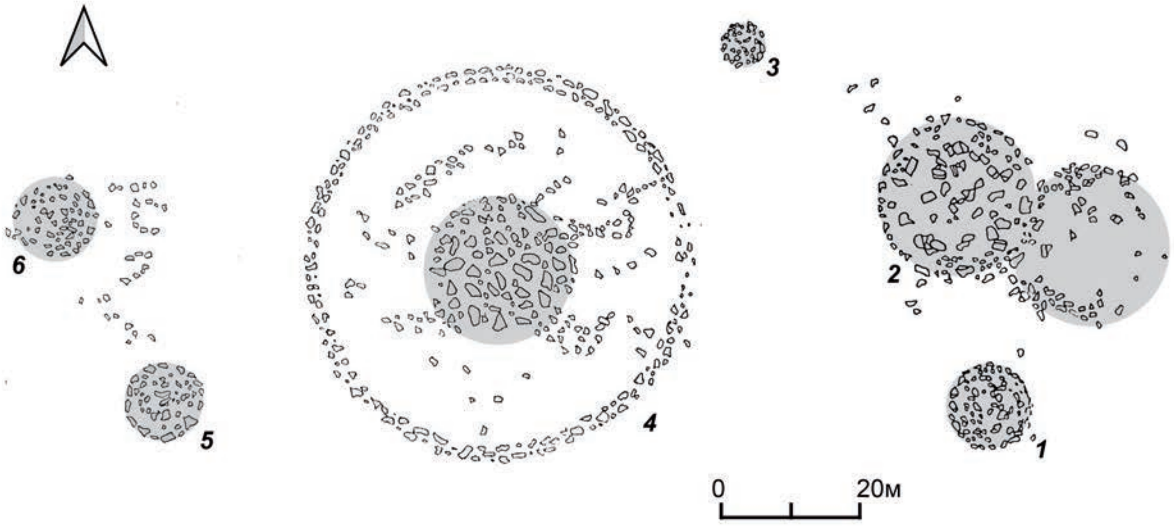


Рис. 7. План могильника Ашылы-1 [Омаров 1998]
7-сур. Ашылы-1 қорымының жоспары
Fig. 7. Plan of the Ashyly-1 burial ground

раскопках керексуров и рядом с ними встречаются оленные камни. В могилах находились погребения одного или нескольких человек.

В Тыве, Российском Алтае и в Западной Монголии распространены памятники монгун-тайгинской культуры или типа [Чугунов 1994]. Здесь также были безинвентарные погребения, совершённые на древней поверхности в цистах из массивных каменных блоков. Вокруг цисты сооружалось каменное кольцо и насыпалась каменная платформа. Иногда при раскопках монгун-тайгинских курганов встречаются оленные камни. На этой же территории известны также так называемые курганы «с камнями-маяками» (рис. 8). Это каменные курганы округлой или подквадратной формы, по углам насыпи которых устанавливались четыре вертикально установленных камня [Ковалев и др. 2008: 184]. Вероятно, этот тип объектов является одним из вариантов погребальных сооружений монгун-тайгинской культуры.

Радиоуглеродные даты памятников поздней бронзы Монголии укладываются в XI–IX вв. до н.э. [Ковалев и др. 2008: табл. 1, *5–6;* Taylor et al. 2019: fig. 4]. Пока нет ясности в вопросе причин различия памятников, расположенных на одной территории. Они могут объясняться различным временем существования, а также культурными или социальными различиями групп населения, оставивших эти комплексы. Поселения поздней бронзы Монголии исследованы крайне слабо.

Раннесакские комплексы имеют ряд конструктивных деталей, которые характерны для памятников поздней бронзы Монголии. Это круглая планировка каменных курганных насыпей; сооружение оград; поминальники в виде круглых восьмикаменных колец; наземные погребальные камеры; каменные цисты; оленные камни. Отличает керексуры от раннесакских курганов отсутствие сопроводительного инвентаря, отсутствие рвов, отличия в планиграфии керексуров.

Памятники бегазы-дандыбаевской культуры, распространённой в эпоху поздней бронзы в степях Казахстана [Маргулан 1998], представлены квадратными надмогильными сооружениями (мавзолеями) из камня, также известны глиняные постройки. С восточной стороны оформлены входы.

Рис. 8. Курган «с камнями-маяками» эпохи поздней бронзы.
Туру-Алты, Чуйская котловина, Республика Алтай
8-сур. Кейінгі қола дәуірінің «маяк тастары» бар обасы.
Туру-Алты, Шу қазаншұңқыры, Алтай Республикасы
Fig. 8. Kurgan with “beacon stones” from the Late Bronze Age.
Turu-Alty, Chuya Basin, Altai Republic

Погребения устраивались на древней поверхности. Известны памятники бегазы-дандыбаевского типа и в Алтае-Тарбагатайском регионе [Омаров и др. 2020: 149]. Довольно хорошо исследованы поселения этой культуры. Широко известен большой поселенческий комплекс Кент [Варфоломеев и др. 2017].

Архитектуру раннесакских курганов сближает с бегазы-дандыбаевскими комплексами квадратная планировка внутренних могильных сооружений в сочетании с дромосами; помещение погребальных камер на древнем горизонте; сооружение каменных цист и каменных внутримогильных сооружений из плотно подогнанных плит. Есть некоторые параллели и в вещевом комплексе [Чугунов 2015]. Основное различие проявляется во внешней форме надмогильных сооружений.

Новые детали погребальных конструкций, появившиеся уже в раннесакское время, это глубокие могильные ямы, оформление подбоев, наличие рвов вокруг курганных насыпей. Также, в отличие от погребений предшествующего времени, раннесакские могилы содержат значительное разнообразие инвентаря. Последнее особенно контрастирует с безынвентарными погребениями в керексурах и монгун-тайгинских курганах.

Приведённые данные позволяют установить наличие в конструктивных особенностях раннесакских памятников архитектурных традиций предшествующего периода эпохи поздней бронзы. Обозначаются детали, характерные как для бегазы-дандыбаевских погребальных комплексов, так и для культуры керексуров. Зайсанская котловина и прилегающие к ней территории

на заключительных этапах эпохи бронзы, судя по всему, были контактной зоной между двумя культурными общностями. Для более детального выяснения особенностей процесса формирования раннесакской культуры в Восточном Казахстане необходимо активизировать исследования памятников эпохи поздней бронзы.

4 Заключение

Результаты рассмотрения материалов раннесакского времени и предшествующего периода Восточного Казахстана подтверждают точку зрения, согласно которой формирование скифо-сакского культурного комплекса шло на основе культуры позднего бронзового века. Вероятнее всего, основой для появления и развития культур нового типа были не миграционные процессы – складывание новой общности происходило на местной основе.

Сложно определить какой именно компонент (западный или восточный) оказал большее влияние. Нужно отметить, что в раннесакское время на территории Восточного Казахстана широкое распространение получили дромосные гробницы, а восточнее, в Тыве, где известны древнейшие памятники эпохи, такие комплексы встречается очень редко [Чугунов 2015: 464]. Тем не менее, отражение влияния бегазы-дандыбаевских традиций на культуру строителей кургана Аржан-1 отмечалось исследователями практически сразу после его раскопок. Даже предполагалось не просто влияние, а прямая миграция «с запада из центрально-казахстанских степей» [Кызласов 1979: 35].

С накоплением данных по памятникам эпохи поздней бронзы восточных регионов Центральной Азии на сегодняшний день стало очевидно, что их влияние на формирование раннесакского комплекса также было существенным. Устройство погребально-поминальных комплексов и конструкции курганов раннесакской культуры имеют много общего с памятниками культуры керексуров и погребениями монгун-тайгинского типа. Судя по всему, большее влияние бегазы-дандыбаевских традиций прослеживалось в раннесакских памятниках западных регионов, а в восточных регионах более заметно влияние круга памятников культур поздней бронзы Монголии и сопредельных с ней территорий.

Сложно говорить о причинах появления новых культурных традиций и объяснить их бурный расцвет. Причина этого может крыться в рамках внутреннего развития. В эпоху поздней бронзы мы видим мощное развитие культуры населения региона, проявившихся в высоком уровне хозяйственного развития, в первую очередь бронзовой металлургии, а также в выдающихся формах погребальной архитектуры. Вероятно, какое-то влияние оказало и появление на юго-восточных границах степного мира крупного государства Западное Чжоу, которое активно взаимодействовало с «северными варварами», а также имело место и влияние экологического фактора [Таиров 2017: 51–52]. Дальнейшее изучение памятников заключительных этапов поздней бронзы и переходного периода от эпохи бронзы к раннему железному веку в Алтае-Тарбагатайском регионе позволит более детально представить процесс формирования культурного комплекса сакской эпохи.

АВТОРСКИЙ ВКЛАД

Г.К. Омаров: научное руководство исследованием, концептуализация, проведение исследования, предоставление ресурсов.

Н.А. Константинов: концептуализация, проведение исследования, визуализация, методология, написание и редактирование рукописи.

Б.Б. Бесетаев: проведение исследования, формальный анализ, редактирование рукописи.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Акишев А.К., Кушаев Г.А.* Древняя культура саков и усуней долины реки Или. Алма-Ата: АН КазССР, 1963. 320 с.

2 *Акишев К.А., Акишев А.К.* Саки Жетысу: социум и культура // Новости археологии. 1997. № 1. С. 30–37.

3 *Антонов М.А., Горячев А.А., Хисматуллин Р.К.* Тополандшафтные исследования курганов раннего железного века западной части Жетысу Алатау // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2022. № 3 (17). С. 126–150.

4 *Бейсенов А.З.* Околокурганные жертвенники как разновидность памятников тасмолинской культуры // Вестник Томского государственного университета. История. 2015. № 4 (36). С. 96–104.

5 *Варфоломеев В.В., Ломан В.Г., Евдокимов В.В.* Кент – город бронзового века в центре казахских степей / МИАК. Т. XI. Астана: КазНИИК, 2017. 338 с.

6 *Гасс А.* К проблеме изучения памятников раннего железного века Юго-Восточного Семиречья в свете данных геоархеологических исследований // Археология, этнография и антропология Евразии. 2011. № 3 (47). С. 57–69.

7 *Грязнов М.П.* Аржан. Царский курган раннескифского времени. Л.: Наука, 1980. 64 с.

8 *Джумабекова Г.С., Базарбаева Г.А.* В поисках следов свернувшейся пантеры: к изучению памятников Майемерской степи // История и археология Семиречья: сб. статей и публикаций / Отв. ред. А.А. Горячев. Алматы: Фонд «Родничок», 2011. С. 67–88.

9 *Жунисханов А.* Погребальный обряд населения Восточного Казахстана раннесакского времени // Всадники Великой степи: традиции и новации. Труды ФИА. Т. IV. Астана: ФИА, 2014. С. 139–143.

10 *Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А.* Скифская эпоха Алтая. Ч. 1. Культура населения в раннескифское время. Барнаул: АлтГУ, 1997. 232 с.

11 *Ковалев А.А., Эрдэнэбаатар Д., Зайцева Г.И., Бурова Н.Д.* Радиоуглеродное датирование курганов Монгольского Алтая, исследованных Международной Центральноазиатской археологической экспедицией, и его значение для хронологического и типологического упорядочения памятников бронзового века Центральной Азии // Древние и средневековые кочевники Евразии / Отв. ред. А.А. Тишкин. Барнаул: АлтГУ, 2008. С. 172–186.

12 *Кущ Г.А.* Археологические исследования Восточно-Казахстанского историко-краеведческого музея // Маргулановские чтения. Тезисы / Отв. ред. В.Ф. Зайберт. Петропавловск: Лаборатория археологических исследований ППИ им. К.Д. Ушинского, 1992. С. 77–78.

13 *Кызласов Л.Р.* Древняя Тува (от палеолита до IX в.). М.: МГУ, 1979. 208 с.

14 *Маргулан А.Х.* Сочинения. Т. 1: Бегазы-Дандыбаевская культура Центрального Казахстана / Сост. Д.А. Маргулан, Д. Маргулан. Алматы: Атамұра, 1998. 400 с.

15 *Омаров Г.К.* Могильники раннего железного века в предгорьях Тарбагатая // Проблемы изучения и сохранения исторического наследия / Отв. ред. А.Т. Толеубаев. Алматы: КазГНУ им. аль-Фараби, 1998. С. 225–239.

16 *Омаров Ғ.Қ., Бесетаев Б.Б., Сапатаев С.А., Сағындықова С.Т.* Күршім ауданының археологиялық ескерткіштерінің тізімі. Алматы: Қазақ университеті, 2018. 174 б.

17 *Омаров Г.К., Бесетаев Б.Б., Сагындыкова С.Т.* Археологические изыскания Алтайской археологической экспедиции в 2019 году // Вестник КазНУ им. аль-Фараби. Сер. историч. 2020. № 1 (96). С. 144–154.

18 *Омаров Г.К., Бесетаев Б.Б., Жарылгасынова Б.М., Шагирбаев М.С., Жуматаев Р.С.* На заре сакской эпохи: комплексные исследования могильника Бозай 1 (Восточный Казахстан) // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2024. № 4 (26). С. 181–206.

19 *Оңғар А.* Қазақстанның ежелгі тұрғындарының жерлеу ғұрпы. Алматы: АИ, 2017. 252 б.

20 *Оралбай Е.Қ.* Абай облысының археологиялық ескерткіштерін қорғау мәселелері // Семей қаласының облыстық тарихи-өлкетану музейінің 140 жылдығына арналған «Семей-Ертіс өңірінің археологиялық мұрасы, этнографиясы және музей ісі» халықар. ғыл.-тәж. конф. м-ры / Жауапты ред. Қ.З. Сабырбаев. Семей: Семей қаласының облыстық тарихи-өлкетану музейі, 2024. 57–68-бб.

21 *Парцингер Г., Гасс А., Фассбиндер Й.* У подножия «царских курганов». Новейшие археологические и геофизические исследования // Наука из первых уст. 2015. № 4 (64). С. 86–101.

22 *Савинов Д.Г.* Ранние кочевники Верхнего Енисея. Археологические культуры и культурогенез. СПб.: СПбГУ, 2002. 204 с.

23 *Садыков Т.Р., Каспари Д., Блохин Е.К.* Курган Туннуг 1 – новые данные об «аржанском горизонте» раннескифской культуры // Творец культуры. Материальная культура и духовное пространство человека в свете археологии, истории и этнографии: сб. науч. ст. к 80-летию проф. Д.Г. Савинова / Отв. ред. Н.Ю. Смирнов. СПб.: ИИМК РАН, 2021. С. 224–246.

24 *Самашев З.* Новый памятник раннесакского времени в Восточном Казахстане // Культурное наследие (Мәдени мұра). 2023. № 1 (100). С. 8–18.

25 *Самашев З., Чотбаев А.Е., Бесетаев Б.Б.* Новые данные о снаряжении лошади раннесакского времени (по материалам кургана № 1 могильника Акжайлау, Восточный Казахстан) // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2023. № 2 (20). С. 9–29.

26 *Таиров А.* Ранние кочевники Жайык-Иртышского междуречья в VIII–VI вв. до н.э. / МИАК. Т. VIII. Астана: КазНИИК, 2017. 392 с.

27 *Толеубаев А.Т.* Раннесакская шиликтинская культура. Алматы: ИП «Садвакасов А.К.», 2018. 528 с.

28 *Төлеубаев Ә.Т., Омаров Ғ.Қ.* Тарбағатай өңірінің тыңнан ашылған археологиялық ескерткіштері // Ұлағатты ұстаз, белгілі өлкетанушы ғалым, қоғам қайраткері, т.ғ.к., доц. М.Қ. Кәрімовтың 60 жылдық мерейтойына арналған «Шежірелі өлке тарихы: тың деректер, жаңа ұғымдар және соны зерттеулер» аймақтық ғыл.-практ. конф. м-ры / Бас ред. Ғ.М. Ескендіров. Семей: Семей мемлекеттік педагогикалық институты, 2011. 311–320 бб.

29 *Чугунов К.В.* Монгун-тайгинская культура эпохи поздней бронзы Тувы (типологическая классификация погребального обряда и относительная хронология) // Петербургский археологический вестник. 1994. Вып. 8. С. 43–53.

30 *Чугунов К.В.* Формирование культур ранних кочевников в Казахстане и Саяно-Алтае (к постановке проблемы) // Археология без границ: коллекции, проблемы, исследования, гипотезы. ТГЭ. 2015. Т. LXXVII. С. 457–486.

31 *Чугунов К.В.* Раннескифский период в Центральной Азии в русле концепции культурно-хронологических горизонтов: опорные памятники и новые открытия // Мәдени мұра (Культурное наследие). 2023. № 1 (100). С. 19–36.

32 *Taylor W., Wilkin S., Wright J., Dee M., Erdene M., Clark J., Tuvshinjargal T., Bayarsaikhan J., Fitzhugh W., Boivin N.* Radiocarbon dating and cultural dynamics across Mongolia’s early pastoral transition // PLoS One. 2019. Nov 6; 14 (11). e0224241. DOI: 10.1371/journal.pone.0224241

33 *Vavulin M.V., Chugunov K.V., Zaytseva O.V., Vodyasov E.V., Pushkarev A.A.* UAV-based photogrammetry: Assessing the application potential and effectiveness for archaeological monitoring and surveying in the research on the ‘valley of the kings’ (Tuva, Russia) // Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage. 2021. Vol. 20. DOI: 10.1016/j.daach.2021.e00172

REFERENCES

1 Akishev, A. K., Kushaev, G. A. 1963. *Drevnyaya kultura sakov i usunei doliny reki Ili (The ancient culture of the Saka and Usun’s of the Ili River Valley).* Alma-Ata: KazSSR Academy of Sciences (in Russian).

2 Akishev, K. A., Akishev A. K. 1997. In: *Novosti arkheologii (News of Archaeology)*, 1, 30–37 (in Russian).

3 Antonov, M. A., Goryachev A. A., Hismatullin R. K. 2022. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 3 (17), 126–150 (in Russian).

4 Beisenov, A. Z. 2015. In: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya (Tomsk State University Bulletin. History)* 4 (36), 96–104 (in Russian).

5 Varfolomeev, V. V., Loman, V. G., Evdokimov, V. V. 2017. *Kent – gorod bronzovogo v tsentre kazakhskikh stepei (Kent – the Bronze Age City in the Center of Kazakh Steppes)*. Series: Materials and Research on the Archaeology of Kazakhstan. Vol. XI. Astana: Kazakh Scientific Research Institute of Culture (in Russian).

6 Gass, A. 2011. In: *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia)* 3 (47), 57–69 (in Russian).

7 Gryaznov, M P. 1980. *Arzhan. Tsarskii kurgan ranneskifskogo vremeni (Arzhan. Royal burial kurgan of the early Scythian period)*. Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).

8 Jumabekova, G. S., Bazarbayeva, G. A. 2011. In: Goryachev, A. A. (ed.). *Istoriya i arheologiya Semirech’ya (History and archaeology of Semirechye)*. Almaty: “Rodnichok” foundation, 67–88 (in Russian).

9 Zhuniskhanov, A. 2014. In: Ongar, A. (ed.). *Vsadniki Velikoy stepi: traditsii i novatsii. Trudy filiala Instituta arkheologii im. A.Kh. Margulana v g. Astana. T. IV (Riders of the Great Steppe: traditions and innovations. Works of the branch of the Margulan Institute of Archaeology in Astana. Vol. IV).* Astana: Branch of the Margulan Institute of Archaeology, 139–143 (in Russian).

10 Kiryushin, Yu. F., Tishkin, A. A. 1997. *Skifskaya epoha Altaya. Chast 1. Kultura naseleniya v ranneskifskoe vremya (Scythian era of Altai. Part 1. Culture of the population in the early Scythian period)*. Barnaul: Altai State University (in Russian).

11 Kovalev, A. A., Erdenebaatar, D., Zaytseva, G. I., Burova, N. D. 2008. In: Tishkin, A. A. (ed.) *Drevnie i srednevekovye kochevniki Evrazii (Ancient and Medieval nomads of Eurasia).* Barnaul: Altai State University, 172–186 (in Russian).

12 Kushch, G. A. 1992. In: *Margulanovskie chteniya (Margulan readings)*. Petropavlovsk: Archaeological Research Laboratory of the Petropavlovsk Pedagogical Institute named after K.D. Ushinsky, 77–78 (in Russian).

13 Kyzlasov, L. R. 1979. *Drevnyaya Tuva (ot paleolita do IX v.) (Ancient Tuva (from the Paleolithic to the 9th century))*. Moscow: Moscow State University (in Russian).

14 Margulan, A. Kh. 1998. *Sochineniya. T. 1: Begazy-Dandybaevskaya kultura Tsentralnogo Kazakhstana (Works. Vol. 1: Begazy-Dandybai culture of Central Kazakhstan)*. Almaty: “Atamura” Publ. (in Russian).

15 Omarov, G. K. 1998. In: Toleubaev, A. T. (ed.). *Problemy izucheniya i sokhraneniya istoricheskogo naslediya (Problems of study and preservation of the historical culture)*. Almaty: Al-Farabi Kazakh National University, 225–239 (in Russian).

16 Omarov, G. K., Besetayev, B. B., Sapatayev, S. A., Sagyndykova, S. T. 2018. *Kurshim audanynyn arkheologiyalyk eskertkıshterinin tizimi (List of archaeological monuments of the Kurchum region).* Almaty: Al-Farabi Kazakh National University (in Kazakh).

17 Omarov, G. K., Besetayev, B. B., Sagyndykova, S. T. 2020. In: *Vestnik KazNU im. al’-Farabi. Seriya istoricheskaya (Farabi University Bulletin. Historical Series)* 1 (96), 144–154 (in Russian).

18 Omarov, G. K., Besetayev, B. B., Zharylgasynova, B. M., Shagirbayev, M. S., Zhumatayev, R. S. 2024. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 4 (26), 181–206 (in Russian).

19 Ongar, A. 2017. *Kazakstannyn ezhelgi turgyndarynnyn zherleu gurpy (Funeral customs of the ancient inhabitants of Kazakhstan)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Kazakh).

20 Oralbay, E. K. 2024. In: Sabyrbayev, K. Z. (ed.) *Semey kalasynyn oblystyk tarikhy-olketanu muzeiinin 140 jyldygyna arnalgan «Semey-Ertis onirinin arkheologiyalyk murasy, etnografiyasy zhane muzei isi» khalykaralyk gylymi-tazhiribelik konferentsiyasynyn materialdary (Proceedings of the International Scientific and Practical Conference “Archaeological Heritage, Ethnography, and Museum Studies of the Semey-Irtysh Region” dedicated to the 140th anniversary of the Regional Museum of Local History of the City of Semey)*. Semey: Regional Museum of Local History of the City of Semey, 57–68 (in Kazakh).

21 Parzinger, G., Gass, A., Fassbinder, J. 2011. In: *Nauka iz pervyh ust (Science first hand)* 4 (64), 86–101 (in Russian).

22 Savinov, D. G. 2002. *Rannie kochevniki Verhnego Eniseya. Arkheologicheskie kul’tury i kul’turogenez (Early Nomads of the Upper Yenisei. Archaeological Cultures and Cultural Genesis)*. St. Petersburg: St. Petersburg State University (in Russian).

23 Sadykov, T. R., Kaspari, D., Blohin, E. K. 2021. In: Smirnov, N. Yu. (ed.). *Tvorets kultury. Materialnaya kultura i duhovnoe prostranstvo cheloveka v svete arkheologii, istorii i etnografii (The Creator of Culture. Material Culture and the Spiritual Space of Humans in the Light of Archaeology, History and Ethnography).* St. Petersburg: Institute for the History of Material Culture, 224–246 (in Russian).

24 Samashev, Z. 2023. In: *Madeni mura (Cultural heritage)* 1 (100), 8–18 (in Russian).

25 Samashev, Z. S., Chotbaev A. E., Besetayev B. B. 2023. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 2 (20), 9–29 (in Russian).

26 Tairov, A. 2017. *Rannie kochevniki Zhaiyk-Irtyshskogo mezhdurech'ya v VIII–VI vv. do n.e. (Early nomads of the Zhaiyk-Irtysh interfluve in the 7th–6th centuries BC)*. Series: Materials and Research on the Archaeology of Kazakhstan. Vol. VIII. Astana: Kazakh Scientific Research Institute of Culture (in Russian)

27 Toleubaev, A. T. 2018. *Rannesakskaya shiliktinskaya kultura (Early Saka Shilikty culture)*. Almaty: "Sadvakasov A. K." Publ. (in Russian).

28 Toleubaev, A. T., Omarov, G. K. 2011. In: Eskendirov, G. M. (ed.). *Shezhireli olke tarikhy: tyn derekter, zhana ugymdar zhane sony zertteuler» aimaktyk gylymi-praktikalyk konferentsia materialdary (Proceedings of the regional scientific and practical conference "Genealogical local history: fresh data, new concepts and research")*. Semey: Semipalatinsk State Pedagogical Institute, 311–320 (in Kazakh).

29 Chugunov, K. V. 1994. In: *Peterburgskii arkheologicheskii vestnik (Petersburg Archaeological Bulletin)* 8, 43–53 (in Russian).

30 Chugunov, K. V. 2015. In: *Trudy Gosudarstvennogo Ermitazha (Proceedings of the State Hermitage Museum)* LXXVII, 457–486 (in Russian).

31 Chugunov, K. V. 2023. In: *Madeni mura (Cultural Heritage)* 1 (100), 19–36 (in Russian).

32 Taylor, W., Wilkin, S., Wright, J., Dee, M., Erdene, M., Clark, J., Tuvshinjargal, T., Bayarsaikhan, J., Fitzhugh, W., Boivin, N. 2019. In: *PLoS One* 14 (11). e0224241. DOI: 10.1371/journal.pone.0224241

33 Vavulin, M. V., Chugunov, K. V., Zaytseva, O. V., Vodyasov, E. V., Pushkarev, A. A. 2021. In: *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage* 20. DOI: 10.1016/j.daach.2021.e00172

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 23.03.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 30.04.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 30.04.2025.

CC BY NC

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.56.73

Радиоуглеродная хронология памятников эпохи поздней/финальной бронзы Центрального Казахстана

© 2025 г. Варфоломеев В.В., Бедельбаева М.В.

Keywords: archaeology, Central Kazakhstan, epoch, final Bronze Age, radiocarbon dating, chronology, settlements, burial grounds

Түйін сөздер: археология, Орталық Қазақстан, дәуір, қола дәуірінің соңы, радиокөміртекті мерзімдеу, хронология, қоныстар, қорымдар

Ключевые слова: археология, Центральный Казахстан, эпоха, финал бронзового века, радиоуглеродное датирование, хронология, поселения, могильники

Victor Varfolomeev[1] and Marina Bedelbayeva[1]*
[1]Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-3598-2345 E-mail: vicvarfolomeev@mail.ru
[1]*Corresponding author, Candidate of Historical Sciences, Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan
ORCID: 0000-0003-3740-9179 E-mail: bmv_1967@mail.ru

Radiocarbon chronology of Late/Final Bronze Age sites in Central Kazakhstan

For the first time, the article introduces into scientific circulation three new radiocarbon dates of Late Bronze Age sites in Central Kazakhstan from the materials of the Temirkash and Tesiktas burial grounds, Akkezen settlements (excavation 3), obtained in laboratories in Novosibirsk (Russia) and Vilnius (Lithuania). The disparity of the available ^{14}C data from various publications makes it difficult to model a continuous chronological scale and determine the length of the Late Bronze Age in Central Kazakhstan. The bibliography of works devoted to the period of the late (final) Bronze Age of Central Kazakhstan clearly shows a paradoxical understanding of the cultural situation. There are two cultures – Begazy–Dandybai and Sargary–Alekseevskoe. The chronological relationship between them was initially considered at the level of a typological analysis of archaeological sources. In the second half of the twentieth century, the late date of the Begazy-Dandybai funerary monuments (10^{th}–8^{th} centuries BC) was postulated, and later, in 2014, it was adjusted to the 14^{th}–10^{th} centuries BC. New research, supplemented, among other things, by materials from settlements, expanded the boundaries of the epoch within the 13^{th}–9^{th} centuries BC. As a result of the conducted research, the authors systematized the published series of radiocarbon dating of the Late Bronze Age sites of the region. Further accumulation of archaeological data, taking into account the obtained dates of absolute chronology, makes it possible to substantiate the beginning of the Late/Final Bronze Age of Central Kazakhstan in the 15^{th} century BC and the end – the beginning 9^{th} century BC. The existence of one culture belonging to the common culture of roller ceramics, represented by monuments of two social strata – the elite and the ordinary population, is argued.

Source of funding: The publication was carried out within the framework of granted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2025, project IRN AR19679947.

For citation: Varfolomeev, V., Bedelbayeva, M. 2025. Radiocarbon chronology of Late/Final Bronze Age sites in Central Kazakhstan. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 56–73 (in Russian). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.56.73

Виктор Васильевич Варфоломеев[1], Марина Васильевна Беделбаева[1]*
[1]тарих ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор,
Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., Қазақстан
[1]*корреспондент авторы, тарих ғылымдарының кандидаты,
Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды қ., Қазақстан

Орталық Қазақстанның кейінгі/соңғы қола дәуірі ескерткіштерінің радиокөміртекті хронологиясы

Мақалада Новосибирск (Ресей) және Вильнюс (Литва) зертханаларында жүргізілген зерттеулерге сәйкес, Темірқаш және Тесіктас қорымдарының, Аққезең қонысының (3-ші қазба) материалдары негізінде Орталық Қазақстанның кейінгі қола дәуірі ескерткіштерінің үш жаңа радиокөміртекті мерзімі алғаш

рет ғылыми айналымға енгізіледі. Әртүрлі басылымдардан алынған қолда бар ^{14}C деректерінің бөлек-бөлек болғаны үздіксіз хронологиялық шкаланы модельдеуді және Орталық Қазақстанның кейінгі қола дәуірінің ұзақтығын анықтауды қиындатады. Орталық Қазақстанның кейінгі (соңғы) қола дәуіріне арналған еңбектердің библиографиясынан мәдени ахуал туралы күмәнді түсінік айқын көрінеді. Беғазы – дәндібай және сарғары–алексеев деген екі мәдениет көрсетілген. Олардың арасындағы хронологиялық қатынас бастапқыда археологиялық дереккөздердің типологиялық талдауына сүйеніп қарастырылды. XX ғасырдың екінші жартысында беғазы – дәндібай жерлеу ескерткіштері б.д.д. X – VIII ғғ. жатады деп жорамалданды, кейін 2014 ж. бұл мерзім б.д.д. XIV–X ғғ. деп түзетілді. Жаңа зерттеулерге, соның ішінде қоныстардан алынған материалдарға сәйкес дәуірдің шекаралары кеңейіп, б.д.д. XIII–IX ғғ. деп мерзімделді. Жүргізілген зерттеу нәтижесінде авторлар аймақтың кейінгі қола дәуірі ескерткіштерін радиокөміртекті мерзімдеудің қолданыстағы деректерін жүйеледі. Алынған абсолютті хронология мерзімдерін ескере отырып, археологиялық деректерді одан әрі жинақтау Орталық Қазақстанның кейінгі/соңғы қола дәуірінің б.д.д. XV ғ. басталып, б.д.д. IX ғ. басында аяқталды деп негіздеуге мүмкіндік береді. Элиталық және қарапайым тұрғындар секілді екі әлеуметтік топқа тиесілі ескерткіштер түрінде болып келетін, білеулі керамиканы пайдаланған бір мәдениеттің болғаны дәлелденген.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ ғылым комитетінің 2023–2025 жж. гранттық қаржыландыру шеңберінде, ЖТН AP19679947 аясында даярланды.

Сілтеме үшін: Варфоломеев В.В., Беделбаева М.В. Орталық Қазақстанның кейінгі/соңғы қола дәуірі ескерткіштерінің радиокөміртекті хронологиясы. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 56–73-бб. (Орысша). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.56.73

Виктор Васильевич Варфоломеев[1], Марина Васильевна Бедельбаева[1]*
[1]кандидат исторических наук, ассоциированный профессор,
Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, г. Караганды, Казахстан
[1]*автор-корреспондент, кандидат исторических наук,
Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, г. Караганды, Казахстан

Радиоуглеродная хронология памятников эпохи поздней/финальной бронзы Центрального Казахстана

В статье впервые вводятся в научный оборот три новые радиоуглеродные даты памятников эпохи поздней бронзы Центрального Казахстана из материалов могильников Темиркаш и Тесиктас, поселения Аккезен (раскоп 3), полученные в лабораториях Новосибирска (Россия) и Вильнюса (Литва). Разобщённость имеющихся данных ^{14}C по различным публикациям затрудняет моделирование непрерывной хронологической шкалы и определение протяжённости позднего бронзового века Центрального Казахстана. В библиографии работ, посвящённых периоду поздней (финальной) бронзы Центрального Казахстана, отчётливо просматривается парадоксальное понимание культурной ситуации. Выделяется две культуры – бегазы–дандыбаевская и саргаринско–алексеевская. Хронологическое соотношение между ними первоначально рассматривалось на уровне типологического анализа археологических источников. Во второй половине XX в. постулировалась поздняя дата существования бегазы–дандыбаевских погребальных памятников (X–VIII вв. до н.э.), впоследствии, в 2014 г., она скорректирована XIV–X вв. до н.э. Новые исследования, дополненные в том числе и материалами из поселений, расширили границы эпохи в рамках XIII–IX вв. до н.э. В результате проведённого исследования, авторами систематизированы опубликованные серии радиоуглеродного датирования памятников эпохи поздней бронзы региона. Дальнейшее накопление археологических данных с учётом полученных дат абсолютной хронологии позволяет обосновать начало эпохи поздней/финальной бронзы Центрального Казахстана XV в. до н.э. и завершение – нач. IX в. до н.э. Аргументировано существование одной культуры, относящейся к общности культур валиковой керамики, представленной памятниками двух социальных страт – элиты и рядового населения.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках грантового финансирования Комитета науки МНВО РК 2023–2025 гг., ИРН проекта AP19679947.

Для цитирования: Варфоломеев В.В., Бедельбаева М.В. Радиоуглеродная хронология памятников эпохи поздней/финальной бронзы Центрального Казахстана. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 56–73. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.56.73

1 Введение

Археологические материалы хронологического горизонта поздней (по региональной периодизации) или финальной (по восточно-европейской периодизации) бронзы степей Казахстана

традиционно относятся к бегазы-дандыбаевской культуре, памятники которой локализуются в Центральном Казахстане, и саргаринско-алексеевской культуре, охватывающей более широкие территории. Соотношение и хронологические границы этих культур, одна из которых рассматривалась преимущественно по материалам погребальных памятников, а другая (саргаринско-алексеевская) представлена в основном поселениями, являются предметом непрекращающихся научных дискуссий на протяжении нескольких десятилетий. Феномен существования бегазы-дандыбаевской культуры определяется, прежде всего, уникальностью монументальных мавзолеев мегалитического типа, которые являлись погребениями представителей элитарных групп и встречаются только в Центральном Казахстане. Этот факт подчеркивает их научную значимость.

Историография вопроса подробно проанализирована в научной литературе, поэтому ограничимся ссылками на содержательные публикации по истории изучения культур позднего бронзового века, изложенными в ряде монографий [Бейсенов, Варфоломеев 2008; Бейсенов и др. 2014], сборнике научных статей [Бегазы-дандыбаевская культура… 2013] и основными тезисами, характеризующими понимание базовых проблем эпохи финальной бронзы Центрального Казахстана.

Материалы кургана № 11 могильника Дандыбай, исследованного М.П. Грязновым в ходе работы Нуринской экспедиции в 1933 г. (см: [Смирнов 2020: 79–108]), представили науке новую неизвестную культуру, которую он датировал эпохой поздней бронзы и относил к кругу памятников карасукской культурной традиции [Грязнов 1952: 130–132]. Первоначально финал бронзового века Центрального Казахстана как дандыбаевский этап выделил К.А. Акишев в своём диссертационном исследовании, считая его результатом развития культуры алакульского типа при определённом влиянии карасукских традиций [Акишев 1953: 9–11]. В 1956 г. термин «бегазы-дандыбаевская культура» впервые использовал А.Х. Маргулан [Маргулан 1956: 18–32], который впоследствии, расширив базу памятников, проанализировал существенные изменения в материальной культуре древнего общества и обосновал датировку X–VIII вв. до н.э. [Маргулан 1979: 61–153].

Результаты археологических исследований памятников этой культуры, её содержание и хронологические рамки в настоящее время по-разному трактуются в науке. Ряд современных исследователей (В.В. Варфоломеев, А.З. Бейсенов и др.) считают, что бегазы-дандыбаевские и саргаринско-алексеевские памятники следует рассматривать в рамках одной культуры, поскольку они не демонстрируют принципиальных различий, обладая явно выраженными признаками социальной ранжированности, где с одной стороны представлены поселения рядовых общинников, а с другой – монументальные мавзолеи бегазинской знати.

Альтернативная точка зрения состоит в признании сосуществования двух культурных традиций в Центральном Казахстане как самостоятельных этнокультурных образований, имеющих различные генетические корни и культуро-определяющие признаки, наиболее полно отражённые в керамических комплексах (В.Г. Ломан, А.А. Ткачев, И.А. Кукушкин и др.).

Если в 1970–1990-е годы все выводы строились на основании относительной хронологии, то в последние десятилетия накоплен определённый материал по радиоуглеродной хронологии, позволяющий конкретизировать позицию памятников в системе культурной типологии поздней/финальной бронзы Центрального Казахстана. Разобщённые по различным публикациям данные не позволяют выстроить непрерывную хронологическую шкалу, а также решить вопросы соотношения изученных памятников во времени. Актуальность проведённого исследования состоит в необходимости систематизации имеющейся на сегодняшний день источниковой базы по абсолютной хронологии, как наиболее объективном аспекте при характеристике культурно-исторических процессов, происходящих во второй половине II – начале I тыс. до н.э.

Цель статьи – на основе анализа новых и опубликованных ранее материалов, характеризующих датировку памятников, определить хронологические границы периода поздней/финальной бронзы Центрального Казахстана, оказавшего значительное влияние на формирование социально-экономических и духовно-мировоззренческих основ сакского культурного комплекса.

2 Материалы и методы исследования

2.1 Методика исследования

Методология исследования включает источниковедческий метод, с использованием которого проанализированы научные публикации, содержащие характеристику памятников эпохи поздней бронзы Центрального Казахстана. Сравнительно-исторический метод позволил конкретизировать хронологические позиции погребальных памятников и поселений согласно относительной и абсолютной хронологии с учётом полученных дат радиоуглеродного анализа. Сравнение опубликованных датировок и введение новых данных в анализируемом культурно-хронологическом диапазоне даёт возможность сформировать объективное отображение финального этапа эпохи бронзы, применяя комплексный подход. Использовались общенаучные методы, такие как анализ, синтез, обобщение, позволяющие структурировать и систематизировать материал, имеющий принципиальное значение для понимания исторических процессов второй половины II – начала I тыс. до н.э.

2.2 Материалы исследования

В качестве материалов исследования использовались научные статьи и монографии, где опубликованы радиоуглеродные даты памятников финальной бронзы Центрального Казахстана, а также новые данные ^{14}C. Радиоуглеродное датирование проводилось по образцам древесного угля, костей человека и животных двух поселенческих (Кент, Аккезен) и восьми погребальных памятников (Сангыру-I, III, Каратугай, Каражартас, Кызыл, Темиркаш, Кудрявая сопка, Тесиктас), стационарные работы на которых проводились в разные годы: начиная с 1960-х гг. (А.Х. Маргулан, 1961 г. – мог. Сангыру-I, мавзолей 7), были продолжены в 1980–1990-е гг. (В.В. Евдокимов, В.В. Варфоломеев, С.У. Жауымбай – пос. Кент) вплоть до современных комплексных исследований археологическими экспедициями под руководством А.З. Бейсенова, В.В. Варфоломеева, И.А. Кукушкина, В.Г. Ломана.

3 Результаты

Авторами сведены в таблицу даты ^{14}C, полученные по 21 образцу из 10 памятников Центрального Казахстана и обработанные с использованием различных методик в лаборатории CHRONO Королевского университета г. Белфаст, Северная Ирландия (UBA – 6 дат); лаборатории геологии и палеоклиматологии кайнозоя Института геологии и минералогии СО РАН, РФ (СОАН – четыре даты); Институте физики элементарных частиц Высшей технической школы Цюриха, Швейцария (ETH – одна дата); лаборатории университета Аризоны, Тусон, США (UCIAMS – пять дат); исследовательском центре культуры древнего железа Восточной Азии университета г. Эхиме, Япония (IAAA – две даты). Впервые публикуются три новые радиоуглеродные даты: по материалам могильника Темиркаш (СОАН) [Варфоломеев 2007], полученные в 2024 г. в Vilnius Radiocarbon Accelerator Mass Spectrometry Laboratory, Литва (FTMC) для погребения из ограды 2 могильника Тесиктас [Варфоломеев 2023] и раскопа 3 поселения Аккезен [Варфоломеев 2022]. Детализация лабораторий, проводивших радиоуглеродный анализ, представлена для уточнения объективности выполненных датировок с учётом существующего рейтинга.

Калибровка, выполненная авторами в программе OxCal v4.4.4. [Ramsey 2021] (атмосферные данные по: [Reimer et al 2020]), даёт некоторую корректировку опубликованным ранее датам, но без существенных отличий (табл. 1, рис. 1). Часть дат, отмеченных звёздочкой*(№ 9, 17–20 таблицы 1), получены без применения ускорительной масс-спектрометрии (AMS).

Таблица 1 – Радиоуглеродные даты памятников позднего бронзового века Центрального Казахстана
1-кесте – Орталық Қазақстанның кейінгі қола дәуірі ескерткіштерінің радиокөміртекті мерзімдері
Table 1 – Radiocarbon dates of Late Bronze Age sites in Central Kazakhstan

№	Лабораторный номер образца	Памятник	Материал	^{14}C BP	Калиброванный интервал (2σ) 95,4 %	Калиброванный интервал (1σ) 68,3 %
1	UBA-33180	Могильник Каражартас, сооружение 1, погребение	Кость человека	3311±44	1736–1717 cal BC (2.4%) 1692–1498 cal BC (93.1%)	1621–1518 cal BC (68.3%)
2	FTMC-ME98-2	Могильник Тесиктас, ограда 2	Кость человека	3307±35	1615–1533 cal BC	1682–1653 cal BC (3.9%) 1642–1502 cal BC (91.5%)
3	UCIAMS 199289	Поселение Кент	Кость животного	3245±15	1535–1452 cal BC	1494
4	UCIAMS 199246	Поселение Кент	Кость животного	3220±20	1516–1436 cal BC	1476
5	UCIAMS 199277	Поселение Кент	Кость животного	3215±15	1506–1441 cal BC	1474
6	FTMC-ME98-3	Поселение Аккезен, раскоп 3	Кость овцы	3204±33	1501–1444 cal BC	1257–1234 cal BC (0.031967) 1216–972 cal BC (0.937164) 959–936 cal BC (0.030869)
7	UCIAMS 199620	Поселение Кент	Кость животного	3195±20	1503–1428 cal BC	1466
8	UCIAMS 199298	Поселение Кент	Кость животного	3190±15	1500–1426 cal BC	1463
9	ETH	Поселение Кент верхний ярус средн. стратигр. горизонта	Древесный уголь	3180±35*	1510–1395 cal BC (94.7%) 1332–1326 cal BC (0.7%)	1497–1473 cal BC (26.7%) 1461–1424 cal BC (41.5%)
10	UBA-28364	Могильник Сангыру-I, мавзолей 7	Кость животного	3179±30	1506–1406 cal BC (95.4%)	1496–1476 cal BC (25.9%) 1458–1425 cal BC (42.4%)
11	IAAA-141035	Поселение Кент, производственно-металлургическая площадка вокруг очага	Древесный уголь	3172±26	1502–1408 cal BC (95.4%)	1495–1477 cal BC (21.2%) 1456–1420 cal BC (47.0%)

Окончание таблицы 1
1-кестенің соңы
End of table 1

12	IAAA-141036	Поселение Кент, производственно-металлургическая площадка вокруг очага	Древесный уголь	3120±27	1490–1483 cal BC (0.8%) 1449–1367 cal BC (60.9%) 1358–1294 cal BC (33.8%)	1430–1386 cal BC (48.0%) 1339–1317 cal BC (20.3%)
13	UBA-28368	Могильник Сангыру-III, ограда 3	Кость человека	3158±32	1502–1387 cal BC (90.5%) 1338–1320 cal BC (5.0%)	1495–1476 cal BC (15.2%) 1457–1407 cal BC (53.1%)
14	UBA-25478-1	Могильник Кызыл, сооружение 6	Кость человека	3148±46	1506–1366 cal BC (75.8%) 1360–1291 cal BC (19.6%)	1496–1475 cal BC (12.1%) 1459–1390 cal BC (49.3%) 1336–1322 cal BC (6.9%)
15	UBA-25478-2	Могильник Кызыл, сооружение 8	Кость человека	3079±37	1428–1257 cal BC (93.1%) 1245–1229 cal BC (2.4%)	1406–1369 cal BC (24.7%) 1357–1293 cal BC (43.6%)
16	UBA-28365	Могильник Сангыру-I, ограда 13	Кость человека	3055±29*	1408–1256 cal BC (89.8%) 1248–1226 cal BC (5.7%)	1386–1338 cal BC (33.8%) 1318–1268 cal BC (34.4%)
17	COAH-7480	Могильник Темиркаш, сооружение 9	Кость человека	2895±45*	1189–1180 cal BC 0.043384 1157–1145 cal BC 0.058353 1130–1007 cal BC 0.898263	1528–1525 cal BC (0.7%) 1519–1417 cal BC (94.8%)
18	COAH-7476	Могильник Каратугай, могила 4	Кость человека	2850±65*	1214–894 cal BC (91.6%) 876–838 cal BC (3.8%)	1112–926 cal BC (68.3%)
19	COAH-7477	Могильник Каратугай, могила 8	Кость человека	2780±50*	1048–815 cal BC (95.4%)	996–896 cal BC (54.3%) 870–840 cal BC (14.0%)
20	COAH-7478	Могильник Кудрявая Сопка-1, курган 2	Кость человека	2770±40*	1010–822 cal BC (95.4%)	978–951 cal BC(14.8%) 936–894 cal BC (29.4%) 877–836 cal BC (24.1%)
21	UBA-33185	Могильник Шантимес, сооружение 1, кострище	Кость человека	2762±39	1004–822 cal BC (95.4%)	969–958 cal BC (5.5%) 932–890 cal BC (30.0%) 882–834 cal BC (32.8%)

Примечание: для калибровки радиокарбонного возраста образцов использована калибровочная кривая [Reimer et al 2020] (по: [*1* – Кукушкин и др. 2018: 108; *2, 6, 17* – публикуются впервые; *3–5, 7, 8* – Librado et al. 2021: Tab. S3; *9* – Варфоломеев и др. 2017: 73; *10, 13–16* – Бейсенов и др. 2014: 169; *11–12* – Жауымбай 2020: 828; *18–19* – Ломан 2019: 144; *20* – Ломан, Кукушкин 2009: 92; *21* – Кукушкин, Дмитриев 2017: 211]).

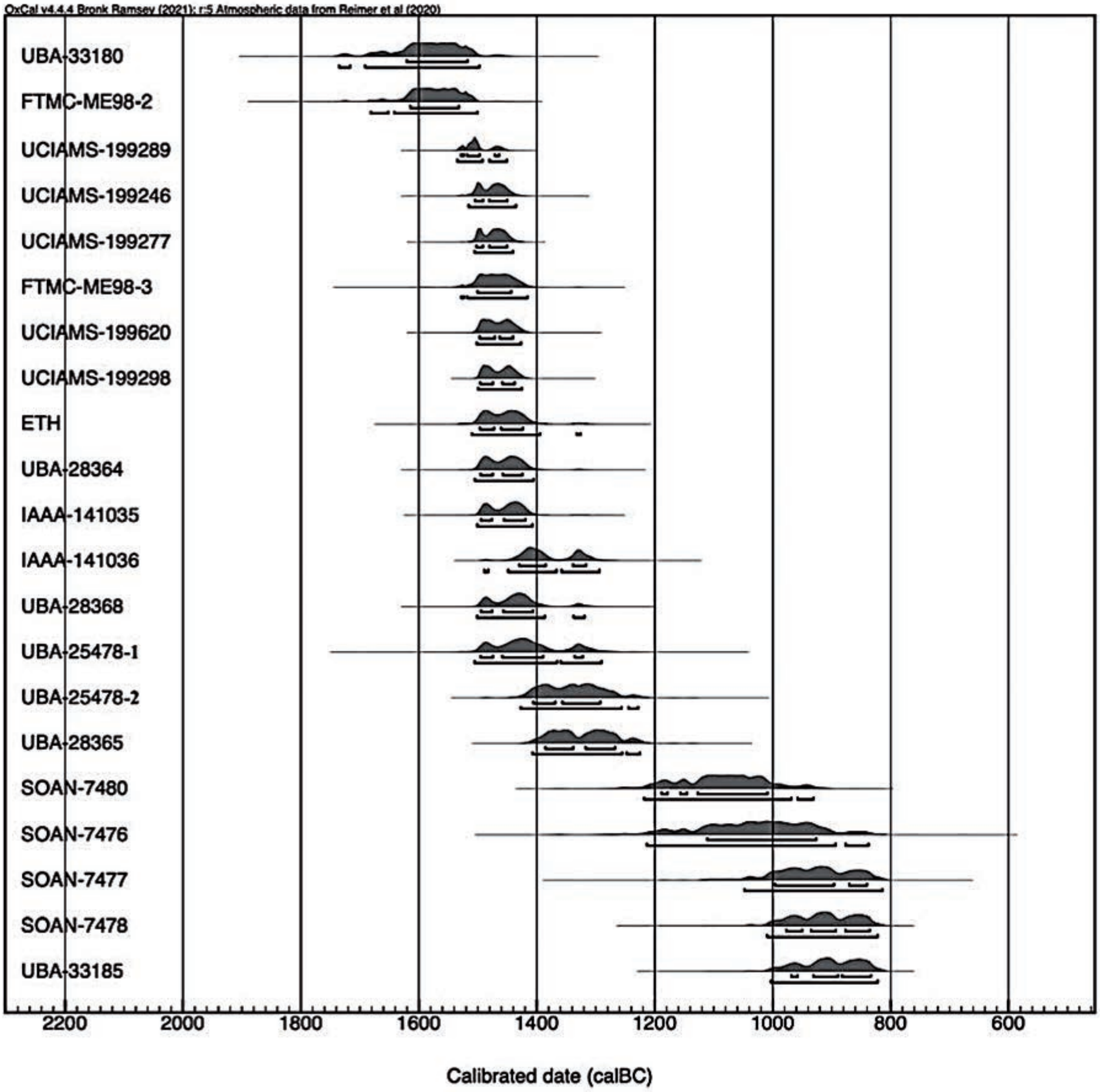


Рис. 1. Совмещенный график калиброванных значений дат (по: [Programme OxCal v4.4.4. Bronk Ramsey 2021; Atmospheric data from Reimer et al 2020])
1-сур. Калибрленген мерзім мәндерінің біріктірілген графигі ([Programme OxCal v4.4.4. Bronk Ramsey 2021; Atmospheric data from Reimer et al 2020] бойынша)
Fig. 1. Combined graph of calibrated date values–after–Programme OxCal v4.4.4. Bronk Ramsey 2021; Atmospheric data from Reimer et al 2020

4 Обсуждение

Эпоха, которая в региональной периодизации известна как поздний бронзовый век, соответствует финальному бронзовому веку по восточно-европейской схеме периодизации. Ещё недавно этот период датировался по методу аналогий X–VIII вв. до н.э. [Маргулан и др. 1966: 163; Маргулан 1979: 25, 58]. Ему предшествовал, по мнению А.Х. Маргулана, такой же по продолжительности переходный этап XIII–XI вв. до н.э. [Маргулан 1979: 25, 58]. По мнению А.А. Ткачева, алексеевско–саргаринские и трушниковские комплексы существовали в пределах XIII–XII вв. до н.э. – рубежа II–I тыс. до н.э. Они синхронны дандыбаевским комплексам в пределах XII–XI вв. до н.э. [Ткачев 2002: 216].

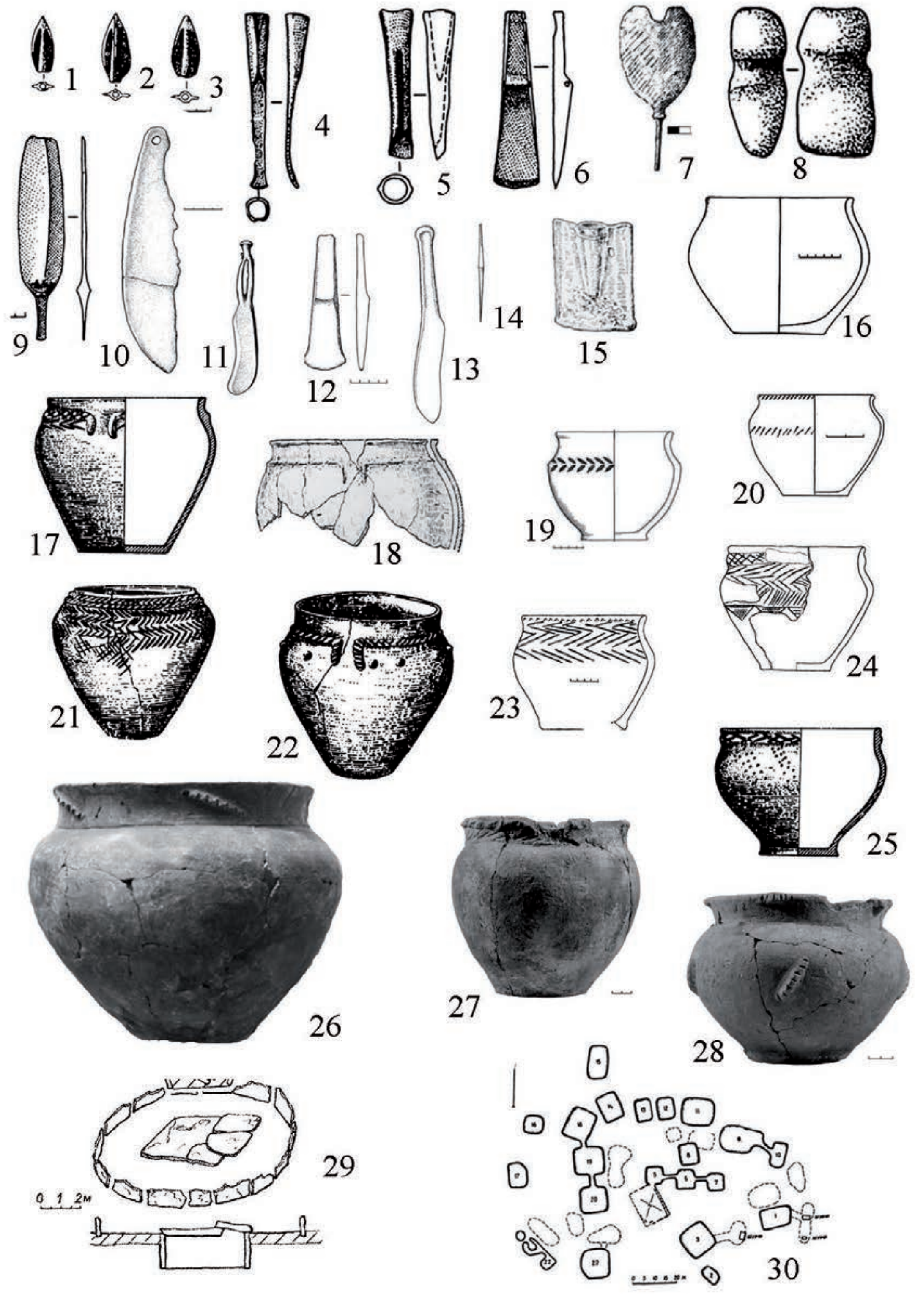
О раннем периоде возведения высокостатусных мавзолеев свидетельствуют радиоуглеродные даты, полученные для нескольких крупнейших погребальных памятников поздней бронзы. Датирование по ^{14}C показало, что время строительства таких известных мавзолеев как Сангыру I и Каражартас относится к XV–XIV вв. до н.э. – существенно ранее, чем предполагалось для объектов этого периода [Бейсенов и др. 2014: 170; Кукушкин и др. 2018: 108]. Исходя из анализа опубликованных материалов, подтверждённых собственными исследованиями, И.А. Кукушкин предлагает несколько иную датировку эпохи. Сопоставление данных погребальной обрядности, а также существенный интервал между традиционными и радиоуглеродными датировками позволили ему разделить весь массив памятников на два крупных этнокультурных образования, соответствующих саргаринско–алексеевской (XV–X вв. до н.э.) и бегазы–дандыбаевской (XI–IX вв. до н.э.) культурам, которые частично пересекались на завершающей стадии бронзовой эпохи [Кукушкин 2023: 309–311]. Позднее, базируясь на тезисе о сосуществовании саргаринско–алексеевской и бегазы–дандыбаевской культур, исследователь предлагает для первой интервал XV–IX вв. до н.э., а для второй XI–IX/VIII вв. до н.э. [Кукушкин 2024: 39]. Таким образом, весь период поздней бронзы расположен в хронологических границах XV–IX/VIII вв. до н.э.

Период поздней бронзы, согласно относительной хронологии, размещается в хронологическом диапазоне между завершающим этапом нуринско–фёдоровской культуры и началом раннего железного века. Для нуринско–фёдоровской культуры недавно опубликованы хронологические рамки, основанные на радиоуглеродных датах, соответствующих XVII – первой половине XV в. до н.э. [Кукушкин 2024: 27]. Начало раннего железного века в Центральном Казахстане определено IX–VIII вв. до н.э. или VIII в. до н.э. [Бейсенов и др. 2014: 13].

Самые ранние даты получены для могильника Каражартас – конец XVII – середина XV в. до н.э. Большинство дат, систематизированных нами в таблице 1, указывают на XIV в. до н.э. Примечательно, что все даты, полученные в лаборатории геологии и палеоклиматологии кайнозоя Института геологии и минералогии СО РАН, располагаются в хронологическом диапазоне XII–VIII вв. до н.э. Однако, до VIII в. до н.э. культура поздней бронзы едва ли «доживает». В это время, как уже отмечалось, распространяются ранние памятники тасмолинской культуры. Наиболее вероятна датировка эпохи поздней бронзы – вторая половина XV–X в. до н.э.

Приведённые в таблице даты могут использоваться как ориентиры для определения времени существования памятников с керамикой валикового и бегазинского типов. Но какие культурные образования документируют эти памятники?

А.Х. Маргулан не акцентировал внимание на культурных различиях бегазы-дандыбаевской керамики [Маргулан 1979]. Но в научной среде сформировалось устойчивое, ставшее стереотипным, мнение о бегазы-дандыбаевской культуре как культуре мавзолеев и нарядной керамики со штампованным или геометрическим орнаментом, а исходный импульс к образованию этой культуры связывают с карасукской культурой (см.: [Боталов 2003; Исмагил 1998; Молодин, Нескоров 1992;


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
0 1 2м
30

Смагулов, Павленко 1998; Ткачев 2003; Удодов 1991 и др.]). Причём проблема сосуществования валиковых и бегазы-дандыбаевских керамических комплексов оставалась без особого внимания за немногими исключениями [Кореняко 1990; Ткачев 2003].

Не касаясь проблем происхождения населения Центрального Казахстана в период поздней бронзы, остановимся на выводе о сосуществовании двух культур. Вероятно, ближе к истине мнение о распространении одной культуры, но представленной памятниками разных социально (политически?) стратифицированных групп населения [Варфоломеев 2013]. Бегазинская (дандыбаевская) керамика была продуктом, производившимся в степных гончарных мастерских на поселениях, в которых обитали носители валиковой керамической традиции. Так, на поселении Шагалалы II исследована мастерская, в которой гончары производили посуду с использованием гончарного круга [Сакенов 2024: 160–164]. На этом памятнике известна и посуда бегазинского типа

◀

Рис. 2. Археологический комплекс рядового населения: *1–3, 8, 17* – пос. Саргары (по: [Зданович 1988: 171, табл. 10Г, *8–11;* Черных 1983: 89, рис. 6, *8*]); *4–6* – пос. Петровка 2 (по: [Зданович 1988: 171, табл. 10Г, *16–18*]); *7, 9, 25* – мог. Саргары (по: [Аванесова 1991: рис. 35, *11*; Зданович 1988: 171, табл. 10Г, *21;* Черных 1983: 89, рис. 6, *9*]; *10, 11* – пос. Камал (по: [Варфоломеев 2018: сборы 2021 г.]); *12–14, 19* – мог. Коржар (по: [Варфоломеев и др.: 2019: 53, рис. 4, *16*; 66: рис. 12, *2, 4, 5*]); *15* – Восточный Казахстан (по: [Черников 1960: 258, табл. LXV, *4*]); *16* – мог. Тегисжол (по: [Варфоломеев 2007: 57, рис. 5, *6*]); *18* – пос. Трушниково (по: [Черников 1960: 25, табл. LVIII, *4*]; *20* – мог. Актопрак (по: [Ткачёв 2002: 136, рис. 191, *20*]); *21, 22* – пос. Алексеевское (по: [Кривцова-Гракова 1948: 92, рис. 25, *1*; 138, рис. 61]); *23, 24, 29* – мог. Жукей 2 (по: [Мартынюк, Зданович 1985: 145, рис. 3, *В*; 148, рис. 4, *4, 6*]); *26* – пос. Донгал (по: [Бейсенов и др. 2014: 54, фото 35, *6*]); *27, 28* – мог. Кызыл (по: [Бейсенов и др. 2013: 72, фото 1, *5, 6*]); *30* – пос. Атасу (по: [Маргулан 1979: 165, рис. 119]). 1–7, 9–15 – бронза, 8 –камень, 16–27, 29 – керамика

2-сур. Қарапайым тұрғындардың археологиялық кешені: *1–3, 8, 17* – Сарғары қонысы ([Зданович 1988: 171, табл. 10Г, *8–11;* Черных 1983: 89, рис. 6, *8*] бойынша); *4–6* – Петровка 2 қонысы ([Зданович 1988: 171, табл. 10Г, *16–18*] бойынша); *7, 9, 25* – Сарғары қорымы ([Аванесова 1991: рис. 35, *11*; Зданович 1988: 171, табл. 10Г*, 21;* Черных 1983: 89, рис. 6*, 9*] бойынша); *10, 11* – Қамал қонысы ([Варфоломеев 2018: сборы 2021 г.] бойынша); *12–14, 19* – Қоржар қорымы ([Варфоломеев и др.: 2019: 53, рис. 4, *16;* 66, рис. 12, *2, 4, 5*] бойынша); *15* – Шығыс Қазақстан ([Черников 1960: 258, табл. LXV, *4*] бойынша); *16* – Тегісжол қорымы ([Варфоломеев 2007: 57, рис. 5, *6*] бойынша); *18* – Трушниково қонысы ([Черников 1960: 25, табл. LVIII, *4*] бойынша); *20* – Актопрак қорымы ([Ткачёв 2002: 136, рис. 191, *20*] бойынша); *21, 22* – Алексеевское қонысы ([Кривцова-Гракова 1948: 92, рис. 25, *1;* 138, рис. 61] бойынша); *23, 24, 29* – Жүкей 2 қорымы ([Мартынюк, Зданович 1985: 145, рис. 3, *В;* 148, рис. 4, *4, 6*] бойынша); *26* – Доңғал қонысы ([Бейсенов и др. 2014: 54, фото 35, *6*] бойынша); *27, 28* – Қызыл қорымы ([Бейсенов и др. 2013: 72, фото 1, 5, 6] бойынша); *30* – Атасу қонысы ([Маргулан 1979: 165, рис. 119] бойынша). 1–7, 9–15 – қола, 8 – тас, 16–27, 29 – керамика

Fig. 2. Archaeological complex of the ordinary population: *1–3, 8, 17* – Sargary settlement – after – Zdanovich 1988: 171, tab. 10Г, *8–11;* Chernykh 1983: 89, fig. 6, *8*; *4–6* – Petrovka 2 settlement – after – Zdanovich 1988: 171, tab. 10Г, *16–18*; *7, 9, 25* – Sargary burial ground – after – Avanesova 1991: fig. 35, *11*; Zdanovich 1988: 171, tab. 10Г, *21;* Chernykh 1983: 89, fig. 6, *9*; *10, 11* – Kamal settlement – after – Varfolomeev 2018: collections of 2021; *12–14, 19* – Korzhar burial ground – after – Varfolomeev et al. 2019: 53, fig. 4, *16*; 66, fig. 12, *2, 4, 5*; *15* – Eastern Kazakhstan – after – Chernikov 1960: 258, tab. LXV, *4*; *16* – Tegiszhol burial ground – after – Varfolomeev 2007: 57, fig. 5, *6*; *18* – Trushnikovo settlement – after – Chernikov 1960: 25, tab. LVIII, *4*; *20* – Aktoprak burial ground – after – Tkachev 2002: 136, fig. 191, *20*; *21, 22* – Alekseevskoe settlement – after – Krivtsova-Grakova 1948: 92, fig. 25, *1*; 138, fig. 61; *23, 24, 29* – Jukey 2 burial ground – after – Martynyuk, Zdanovich 1985: 145, fig. 3, *B*; 148, fig. 4, *4, 6*; *26* – Dongal settlement – after – Beisenov et al. 2014: 54, photo 35, *6*; *27, 28* – Kyzyl burial ground – after – Beisenov et al. 2013: 72, photo 1, *5, 6*; *30* – Atasu settlement – after – Margulan 1979: 165, fig. 119. 1–7, 9–15 – bronze, 8 – stone, 16–27, 29 – ceramics

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

[Сакенов 2024: рис. 5.3, *18*; 5.4]. Другой центр гончарного производства открыт на поселении Бурла 3 в Алтайском крае [Кирюшин и др. 2014: 47–48; Ломан и др. 2017: 32; Папин и др. 2018: 315–318]. Судя по разнообразию форм, находкам подставок под сосуды, развитой технологии гончарного дела на этих двух поселениях работали выходцы из Средней Азии. Наряду со станковой посудой они производили и те сосуды, которые известны как бегазинские. Бегазинская керамика из Бурлы 3 представлена двумя типами орнаментации: штампованным орнаментом и геометрическим декором [Папин и др. 2018]. Вероятно, последняя оформлялась под влиянием андроноидных орнаментальных традиций. Следует отметить, что некоторые экземпляры бегазинской керамики демонстрируют смешение технологий и орнаментального рисунка. Так, один из сосудов с поселения Кент по форме и орнаментации имеет аналогии в еловской культуре [Ломан 2015: 78, рис. 4, *9*]. Однако по технико-технологическим показателям он совершенно идентичен сосуду из Кента в виде бутыли с трубкой, имеющему прямые аналогии бутыли из могильника Сумбар-I в Юго-Западной Туркмении и являющимся иранским импортом [Ломан 2015: 78, рис. 4, *7*]. И еловский сосуд, и бутыль, возможно, были изготовлены одним мастером [Ломан 2015: 74]. Производство бегазинской посуды имело ремесленный характер и, вероятно, количество гончарных мастерских не следует ограничивать шагалалинским и бурлинским центрами.

Бегазинская посуда как инновация становится популярным дополнением керамической утвари домашнего изготовления и используется, как правило, в среде элит саргаринско–алексеевского (бегазы–дандыбаевского) населения. Это парадная, престижная столовая посуда, морфологически эклектичного типа ремесленной продукции особого керамического стиля, генетически не связанного с предшествующими культурами или культурами на соседних территориях. Дандыбаевская керамика, являясь особым видом суперстрата, не может быть маркером какой-то конкретной археологической культуры. Это компонент керамической утвари, сопровождавший лепную валиковую посуду домашнего производства элит степного населения.

Рис. 3. Элитный археологический комплекс: *1, 2* – мог. Каражартас (по: [Кукушкин и др. 2018: рис. 2; 4, *6*]); *3–6, 13, 17–26, 30* – пос. Кент (по: [Варфоломеев и др. 2017: рис. 7, *1*; 95, *1*; 98, *10*; 51, *1*; 111, *1*; 122, *6, 7*; 125, *4*; фото 14, 19, 20, *1, 3*; Жауымбай 2020: 834]); *7–12, 16* – пос. Аккезен (по: [Варфоломеев 2022: рис. 6, *1–3, 12, 13, 20*]); *14, 15* – мог. Сангыру 1 (по: [Бедельбаева и др. 2017: рис. 42, *2, 4*]); *27–29* – мог. Айбас-Дарасы (по: [Маргулан 1979: рис. 111, *1*; 112]). 2–16 – бронза; 17, 22, 23, 25 – камень; 18–21, 24 – кость и рог, 26–30 – керамика

3-сур. Элиталық археологиялық кешен: *1, 2* – Қаражартас қорымы ([Кукушкин и др. 2018: рис. 2; 4, *6*] бойынша); *3–6, 13, 17–26, 30* – Кент қонысы ([Варфоломеев и др. 2017: рис. 7, *1*; 95, *1*; 98, *10*; 51, *1*; 111, *1*; 122, *6, 7*; 125, *4*; фото 14, 19, 20, *1, 3*; Жауымбай 2020: 834] бойынша); *7–12, 16* – Ақкезең қонысы ([Варфоломеев 2022: рис. 6, *1–3, 12, 13, 20*] бойынша); *14, 15* – Саңғыру 1 қорымы ([Бедельбаева и др. 2017: рис. 42, *2, 4*] бойынша); *27–29* – Айбас-Дарасы қорымы ([Маргулан 1979: рис. 111, *1*; 112] бойынша). 2–16 – қола; 17, 22, 23, 25 – тас; 18–21, 24 – сүйек және мүйіз, 26–30 – керамика

Fig. 3. Elite archaeological complex: *1, 2* – Karazhartas burial ground – after – Kukushkin et al. 2018: fig. 2; 4, *6*; *3–6, 13, 17–26, 30* – Kent settlement – after – Varfolomeev et al. 2017: fig. 7, *1*; 95, *1*; 98, *10*; 51, *1*; 111, *1*; 122, *6, 7*; 125, *4*; photo 14, 19, 20, *1, 3*; Zhauymbai 2020: 834; *7–12, 16* – Akkezen settlement – after – Varfolomeev 2022: 231, fig. 6, *1–3, 12, 13, 20*; 14, 15 – Sangyru 1 burial ground – after – Bedelbayeva et al. 2017: fig. 42, *2, 4*; *27–29* – Aibas Darasy burial ground – after – Margulan 1979: fig. 111, *1*; 112. 2–16 – bronze; 17, 22, 23, 25 – stone; 18–21, 24 – bone and horn; 26–30 – ceramic

Вывод о сосуществовании бегазы-дандыбаевской и саргаринско-алексеевской культур на территории Центрального Казахстана представляется бесперспективным и не дающим ответа на вопрос о происхождении особой бегазы-дандыбаевской культуры, что служит основанием для внесения изменений в традиционную культурную атрибуцию эпохи поздней/финальной бронзы Центрального Казахстана. Формирование древностей позднего бронзового века Центрального Казахстана следует рассматривать с позиции неделимости погребальных и поселенческих объектов на разные культурные образования, несущие объективное представление о бытовой и обрядовой сферах деятельности древнего населения одной культуры. По археологическим материалам выделяются две социальные страты населения, представляющие общенародную культуру, которую условно можно назвать рядовой, и культуру элиты.

Культура рядового населения представлена поселениями небольших размеров и могильниками Айдарлы [Маргулан и др. 1966], Саргары [Зданович, Малютина 1975], Жукей I, II [Мартынюк, Зданович 1985], Актопрак [Ткачев 1989], Тегисжол и Темиркаш [Варфоломеев 2007], отдельными погребениями, керамикой валикового типа (рис. 2).

Особые компоненты культуры бегазы-дандыбаевского элитного субсоциума, известные в археологическом состоянии, составляют поселения протогородского типа площадью до 30 га, погребальные сооружения мавзолейного типа с подчёркнутым обилием инвентаря и захоронениями на уровне материка, керамика суперстратного происхождения, типологически и категориально расширенный ассортимент металлических изделий, каменные сосуды, резные изделия из кости и рога и др. Керамический инвентарь представлен посудой валикового типа, импортной андроноидной, станковой и бегазы-дандыбаевской, изготовленной в гончарных мастерских (рис. 3).

Культура населения Центрального Казахстана в период поздней/финальной бронзы принадлежала общности культур валиковой керамики [Черных 1983: 81–99].

Этот вывод даёт возможность решения проблем генезиса, социологических интерпретаций, связей с другими культурами, выяснения исторических судеб населения, оставившего бегазы-дандыбаевскую/саргаринско-алексеевскую культуру.

5 Заключение

Историко-культурная ситуация финальной бронзы Центрального Казахстана довольно сложна и, учитывая неполноту археологических данных, она не станет более конкретной без подтверждения абсолютными радиоуглеродными датами. Любая гипотеза, доказательно сформулированная и обоснованная аргументацией, должна рассматриваться параллельно с более точными наукоёмкими результатами радиоуглеродного анализа. Вследствие этого возникает противоречие между постулируемой объективной точностью дат ^{14}C и субъективностью археологических данных, принимаемых исследователями с различными интерпретационными концептами.

На основании проведённого анализа обосновано начало эпохи поздней/финальной бронзы Центрального Казахстана XV в. до н.э. и завершение этого периода началом IX в. до н.э. Существующий плюрализм мнений относительно выделенного спектра археологических культур эпохи поздней/финальной бронзы Центрального Казахстана показывает, что исследователи выбирают собственную трактовку их содержания на основании изучения архитектурных особенностей погребальных комплексов, типологии сооружений, керамических комплексов и др., разнообразие которых при схожем уровне хозяйственно–культурного развития, достигнутом в финале бронзового века, вероятно, отражает хронологические и идеологические различия, указывая на полиэтничность населения. Расширяя серию радиоуглеродных дат, необходимо сократить спектр допустимых предположений в археологии финальной бронзы. Объективно назрела необходимость

создания единой радиоуглеродной хронологической шкалы археологических культур Казахстана, что поможет в решении кардинальных проблем науки.

Благодарности. Авторы выражают благодарность научному сотруднику Сарыаркинского археологического Института при НАО «Карагандинский университет им. Е.А. Букетова» Е.А. Дмитриеву за оказанную помощь при проведении данного исследования.

АВТОРСКИЙ ВКЛАД

В.В. Варфоломеев: концептуализация идеи, предоставление ресурсов, комплектация рисунков, написание и редактирование рукописи, рецензирование.

М.В. Бедельбаева: разработка методологии исследования, получение финансирования, подготовка черновика рукописи, администрирование данных.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Аванесова Н.А.* Культура пастушеских племен эпохи бронзы Азиатской части СССР (по металлическим изделиям). Ташкент: ФАН, 1991. 200 с.

2 *Акишев К.А.* Эпоха бронзы Центрального Казахстана: автореф. дис. … канд. ист. наук. Л., 1953. 17 с.

3 Бегазы-дандыбаевская культура Степной Евразии: сб. науч. ст., посвящ. 65-летию Ж. Курманкулова / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Алматы: ИА; НИЦИА «Бегазы–Тасмола», 2013. 494 с.

4 *Бедельбаева М.В., Бейсенов А.З., Ермолаева А.С., Курманкулов Ж.* Археологические исследования в Северной Бетпакдале. Алматы: ИА, 2017. 176 с.

5 *Бейсенов А.З., Варфоломеев В.В.* Могильник Бегазы. Центральный Казахстан в бегазы-дандыбаевскую эпоху. Алматы: тип. «Інжу–маржан», 2008. 112 с.

6 *Бейсенов А.З., Варфоломеев В.В., Касеналин А.Е.* Памятники бегазы-дандыбаевской культуры Центрального Казахстана. Алматы: ИА, 2014. 192 с.

7 *Бейсенов А.З., Ломан В.Г., Касеналин А.Е.* Новое в археологии Сарыарки: донгальские погребения могильника Кызыл // Бегазы–дандыбаевская культура Степной Евразии: сб. науч. ст., посвящ. 65-летию Ж. Курманкулова / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Алматы: ИА; НИЦИА «Бегазы–Тасмола», 2013. С. 59–73.

8 *Боталов С.Г.* Хунны и гунны // Археология, этнография и антропология Евразии. 2003. № 1 (13). С. 106–127.

9 *Варфоломеев В.В.* Погребения культуры валиковой керамики в урочище Темиркаш // Кадырбаевские чтения – 2007 / Отв. ред. А.А. Бисембаев. Актобе: тип. «ПринтА», 2007. С. 50–57.

10 *Варфоломеев В.В.* Керамика суперстратного облика из памятников бегазы–дандыбаевской культуры // Бегазы–дандыбаевская культура степной Евразии: сб. науч. ст., посвящ. 65-летию Ж. Курманкулова / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Алматы: ИА; НИЦИА «Бегазы–Тасмола», 2013. С. 167–198.

11 *Варфоломеев В.В.* Поселение Камал – новый памятник эпохи бронзы // Маргулановские чтения–2018. С. 62–71.

12 *Варфоломеев В.В.* Металлообрабатывающая мастерская на поселении Аккезен, Центральный Казахстан // Археология Евразийских степей. 2022. № 2. С. 225–244.

13 *Варфоломеев В.В.* Неординарное погребение из бегазы–дандыбаевского могильника Тесиктас // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2023. № 4 (22). С. 112–126.

14 *Варфоломеев В.В., Дмитриев Е.А., Ломан В.Г.* Могильник Коржар – новый памятник эпохи бронзы Центрального Казахстана // История и археология Семиречья / Отв. ред. А.А. Горячев. Вып. 6. Алматы: ИА, 2019. С. 50–74.

15 *Варфоломеев В., Ломан В., Евдокимов В.* Кент – город бронзового века в центре казахских степей / МИАК. Т. XI. Астана: Казахский научно–исследовательский институт культуры, 2017. 338 с.

16 *Грязнов М.П.* Памятники карасукского этапа в Центральном Казахстане // СА. 1952. Вып. XVI. С. 129–162.

17 *Жауымбай С.У.* Начало освоения железа в Казахских степях в эпоху поздней бронзы (производственно–металлургический центр Алат в Сарыарке) // Мир Большого Алтая. 2020. № 6 (2). С. 820–841.

18 *Зданович Г.Б.* Бронзовый век Урало-Казахстанских степей (основы периодизации). Свердловск: Урал. ун-т, 1988. 184 с.

19 *Зданович С.Я., Малютина Т.С.* Саргары – культурный комплекс финальной бронзы // АО–1974 / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Наука, 1975. С. 488.
20 *Исмагил Р.Б.* Бегазы–дандыбаевский феномен и его типологические параллели // Уфимский археологический вестник. 1998. Вып. 1. С. 3–7.
21 *Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Федорук А.С., Редников А.А.* Феномен «бурлинского типа памятников» // Междисциплинарное изучение археологии Западной Сибири и Алтая: тез. докл. отчётной сессии / Отв. ред. А.П. Деревянко, Ю.Ф. Кирюшин. Вып. 1. Барнаул: Алт. ун-т, 2014. С. 47–48.
22 *Кореняко В.А.* О социологической интерпретации памятников бронзового века (погребения дандыбай–бегазинского типа) // СА. 1990. № 2. С. 28–40.
23 *Кривцова–Гракова О.А.* Алексеевское поселение и могильник // Тр. ГИМ. 1948. Вып. XVII. С. 57–181.
24 *Кукушкин И.А.* Этнокультурные процессы на территории Казахстана в эпоху поздней бронзы // Stratum plus. 2023. № 2. С. 291–318.
25 *Кукушкин И.А.* Материальная культура, социальная организация и мировоззрение населения Центрального Казахстана в эпоху бронзы (по материалам погребальных комплексов середины XIX–IX/VIII вв. до н.э.): автореф. дис. … докт. ист. наук. Барнаул, 2024. 54 с.
26 *Кукушкин И.А., Дмитриев Е.А.* Ритуально–погребальный комплекс финальной бронзы Шантимес (Центральный Казахстан) // Известия Алтайского государственного университета. 2017. № 5 (97). С. 207–212.
27 *Кукушкин И.А., Дмитриев Е.А., Кукушкин А.И.* Каражартас – новый социально стратифицированный некрополь бегазы-дандыбаевской культуры (предварительные результаты исследований) // Археологические вести. 2018. Вып. 24. С. 102–109.
28 *Ломан В.Г.* Привозная керамика на поселении Кент // Самарский научный вестник. 2015. № 4 (13). С. 71–80.
29 *Ломан В.Г.* Каратугай – могильник финала эпохи бронзы // Теория и практика археологических исследований. 2019. № 2 (26). С. 131–152.
30 *Ломан В.Г., Кукушкин И.А.* Могильник Кудрявая Сопка 1 // Изучение историко–культурного наследия Центральной Евразии: «Маргулановские чтения–2008». Караганды, 2009. С. 91–96.
31 *Ломан В.Г., Папин Д.В., Федорук А.С.* Связи населения юга Западной Сибири и Средней Азии в эпоху поздней бронзы (по материалам керамических комплексов) // Вестник Томского государственного университета. История. 2017. № 49. С. 32–36.
32 *Маргулан А.Х.* Главнейшие памятники эпохи бронзы Центрального Казахстана // Вестник АН КазССР. 1956. № 3. С. 18–32.
33 *Маргулан А.Х.* Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: АН КазССР, 1979. 360 с.
34 *Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М.* Древняя культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1966. 436 с.
35 *Мартынюк О.И., Зданович С.Я.* Погребальные памятники позднего бронзового века в Кокчетавской области // Энеолит и бронзовый век Урало-Иртышского междуречья: межвуз. сб. Челябинск: Челябинский гос. ун-т, 1985. С. 142–152.
36 *Молодин В.И., Нескоров А.В.* О связях населения западносибирской лесостепи и Казахстана в эпоху бронзы // Маргулановские чтения–1990. Ч. 1. М., 1992. С. 93–96.
37 *Папин Д.В., Федорук А.С., Демин М.А., Редников А.А.* Бурла-3: новые данные о бурлинском типе памятников // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2018. Т. 24. С. 315–318.
38 *Смирнов Н.Ю.* Неизвестный контекст знаменитого открытия: работа М.П. Грязнова в Центральном Казахстане в составе экспедиции профессора П.С. Рыкова в 1933 году (к прошедшему 85-летию открытия первого памятника бегазы–дандыбаевской культуры) // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2020. № 2 (8). С. 78–113.
39 *Сакенов С.К.* Поселение скотоводов и металлургов эпохи бронзы Шагалалы II / МИАК. Т. XXIII. Алматы: ИА КН МНВО РК, 2024. 360 с.
40 *Смагулов Е., Павленко Ю.В.* Гунны на пути в Европу // Вопросы археологии Казахстана / Отв. ред. З. Самашев. Вып. 2. Алматы; М., 1998. С. 142–151.

41 *Ткачев А.А.* Новые погребальные памятники эпохи поздней бронзы и средневековья Сары-Арки // Вопросы археологии Центрального и Северного Казахстана. Караганда: КарГУ, 1989. С. 85–113.

42 *Ткачёв А.А.* Центральный Казахстан в эпоху бронзы. Ч. 2. Тюмень: ТюмГНГУ, 2002. 245 с.

43 *Ткачев А.А.* Дандыбаевская культура: проблемы происхождения и датировки // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири / Отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин. Барнаул, 2003. С. 371–378.

44 *Удодов В.С.* О роли бегазы–дандыбаевского компонента в этнокультурных процессах эпохи поздней бронзы Западной Сибири // Проблемы хронологии в археологии и истории. Барнаул, 1991. С. 84–92.

45 *Черников С.С.* Восточный Казахстан в эпоху бронзы. М.: АН СССР, 1960. 285 с.

46 *Черных Е.Н.* Проблема общности культур валиковой керамики в степях Евразии // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. Челябинск, 1983. С. 81–99.

47 *Librado P., Khan N., Fages A., Kusliy M.A., ... Orlando L.* The origins and spread of domestic horses from the Western Eurasian steppes // Nature. 2021. No. 598 (7882). Pp. 634–640.

48 *Ramsey Bronk* C.O.C. v4.4.4[J]. Online: https: //c14. arch. ox. ac. uk/oxcal/OxCal. html, 2021.

49 *Reimer P., Austin W.E.N., Bard E., Bayliss A.,… Talamo S.* The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP). Radiocarbon. 2020. No. 62 (4). Pp. 725–757.

REFERENCES

1 Avanesova, N. A. 1991. *Kultura pastusheskikh plemen epokhi bronzy Aziatskoy chasti SSSR (po metallicheskim izdeliyam) (Culture of pastoral tribes of the Bronze Age of the Asian part of the USSR (based on metal products).* Tashkent: “FAN” Publ. (in Russian).

2 Akishev, K. A. 1953. *Epokha bronzy Tsentralnogo Kazakhstana (Bronze Age of Central Kazakhstan: author’s abstract)*: Abstract of Thesis of Candidat of historical sciences). Leningrad (in Russian).

3 Beisenov, A. Z. (ed.). 2013. *Begazy-dandybayevskaya kultura Stepnoy Yevrazii (Begazy-Dandybay culture of Steppe Eurasia).* Almaty: “Begazy-Tasmola”. (in Russian).

4 Bedelbaeva, M. V., Beisenov, A. Z., Ermolaeva, A. S., Kurmankulov, Zh. 2017. *Arkheologicheskiye issledovaniya v Severnoy Betpakdale (Archaeological research in Northern Betpakdala).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).

5 Beisenov, A. Z., Varfolomeev, V. V. 2008. *Mogilnik Begazy. Tsentralnyy Kazakhstan v begazy-dandybayevskuyu epokhu (Begazy burial ground. Central Kazakhstan in the Begazy-Dandybay era).* Almaty: tip. “Inzhu-Marzhan” (in Russian).

6 Beisenov, A. Z., Varfolomeev, V. V., Kassenalin, A. E. 2014. *Pamyatniki begazy-dandybayevskoy kultury Tsentralnogo Kazakhstana (The sites of Begazy-Dandybay culture of Central Kazakhstan).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).

7 Beisenov, A. Z., Loman, V. G., Kassenalin, A. E. 2013. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Begazy-dandybayevskaya kultura stepnoy Yevrazii (Begazy-Dandybay culture of the steppe Eurasia).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology; “Begazy-Tasmola”, 59–73 (in Russian).

8 Botalov, S. G. 2003. In: *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Yevrazi (Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia)* 1 (13), 106–127 (in Russian).

9 Varfolomeyev, V. V. 2007. In: Bissembaev, A. A. (ed.). *Kadyrbayevskiye chteniya* (*Kadyrbaev Readings*). Aktobe: tip. “Print-A”, 50–57 (in Russian).

10 Varfolomeyev, V. V. 2013. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Begazy-dandybayevskaya kultura stepnoy Yevrazii (Begazy-Dandybay culture of the steppe Eurasia).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology; “Begazy-Tasmola”, 167–198 (in Russian).

11 Varfolomeyev, V. V. 2018. In: *Margulanovskiye chteniya–2018 (Margulanovskie readings–2018)*, 62–71 (in Russian).

12 Varfolomeyev, V. V. 2022. In: *Arkheologiia Evraziiskikh stepei (Archaeology of the Eurasian Steppes)* 2, 225–244 (in Russian).

13 Varfolomeyev, V. V. 2023. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 4 (22), 112–126 (in Russian).

14 Varfolomeyev, V. V., Dmitriyev, Ye. A., Loman, V. G. 2019. In: Goryachev, A. A. (ed.). *Istoriya i arkheologiya Semirech'ya (History and archeology of Semirechye).* Issue 6. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 50–74 (in Russian).
15 Varfolomeev, V. V., Loman, V. G., Evdokimov, V. V. 2017. *Kent – gorod bronzovogo v tsentre kazakhskikh stepei (Kent – the Bronze Age City in the Center of Kazakh Steppes)*. Series: Materials and Research on the Kazakhstan Archaeology. Vol. XI. Astana: Kazakh Scientific Research Institute of Culture (in Russian).
16 Gryaznov, M. P. 1952. In: *Sovetskaya arheologiya (Soviet archeology)* XVI, 129–162 (in Russian).
17 Zhauymbay, S. U. 2020. In: *Mir Bolshogo Altay (The World of the Greater Altai)* 6 (2), 820–841 (in Russian).
18 Zdanovich, G. B. 1988. *Bronzovyy vek Uralo–Kazakhstanskikh stepey (osnovy periodizatsii) (Bronze Age of the Ural-Kazakhstan Steppes (Basics of Periodization)).* Sverdlovsk: Ural University (in Russian).
19 Zdanovich, S. A., Malyutina, T. S. 1975. In: Rybakov, B. A. (ed.). Arheologicheskie otkrytiya–1974 (Archaeological discoveries of 1974). Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
20 Ismagil, R. B. 1998. In: *Ufimskiy arkheologicheskiy vestnik (Ufa Archaeological Herald)* 1, 3–7 (in Russian).
21 Kiryushin, Yu. F, Papin, D. V., Fedoruk, A. S., Rednikov, A. A. 2014. In: Derevyanko, A. P., Kiryushin, Yu. F. (eds.). *Mezhdisciplinarnoe izuchenie arheologii Zapadnoy Sibiri i Altaya (Interdisciplinary study of the archaeology of Western Siberia and Altai).* Issue 1. Barnaul: Altai University, 47–48 (in Russian).
22 Korenyako, V. A. 1990. In: *Sovetskaya arheologiya (Soviet archeology)* 2, 28–40 (in Russian).
23 Krivtsova-Grakova, O. A. 1948. In: *Trudy Gosudarstvennogo Istoricheskogo muzeya (Works of the State Historical Museum)* XVII, 57–181 (in Russian).
24 Kukushkin, I. A. 2023. In: *Stratum plus* 2, 291–318 (in Russian).
25 Kukushkin, I. A. 2024. *Materialnaya kultura, sotsialnaya organizatsiya i mirovozzreniye naseleniya Tsentralnogo Kazakhstana v epokhu bronzy (po materialam pogrebalnykh kompleksov serediny XIX–IX/VIII vv. do n.e.). (Material culture, social organization and worldview of the population of Central Kazakhstan in the Bronze Age (based on the materials of burial complexes of the mid 19th–9th/8th centuries BC).* Abstract of Thesis of Doctor of historical sciences. Barnaul (in Russian).
26 Kukushkin, I. A., Dmitriyev, E. A. 2017. In: *Izvestiya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta (Bulletin of the Altai State University)* 5 (97), 207–212 (in Russian).
27 Kukushkin, I. A., Dmitriyev, E. A., Kukushkin, A. I. 2018. In: *Arkheologicheskiye vesti (Archaeological News)* 24, 102–109 (in Russian).
28 Loman, V. G. 2015. In: *Samarskiy nauchnyy vestnik (Samara Scientific Bulletin)* 4 (13), 71–80 (in Russian).
29 Loman, V. G. 2019. In: *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovaniy (Theory and practice of archaeological research)* 2 (26), 131–152 (in Russian).
30 Loman, V. G., Kukushkin, I. A. 2009. In: *Margulanovskiye chteniya–2008 (Margulan Readings–2008).* Karaganda, 91–96 (in Russian).
31 Loman, V. G., Papin, D. V., Fedoruk, A. S. 2017. In: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya (Bulletin of Tomsk State University. History)* 49, 32–36 (in Russian).
32 Margulan, A. Kh. 1956. In: *Vestnik AN KazSSR (Bulletin of the Kazakh SSR Academy of Sciences)* 3, 18–32 (in Russian).
33 Margulan, A. Kh. 1979. *Begazy-dandybaev cultura Tsentralnogo Kazakhstana (Begazy-Dandybay culture of Central Kazakhstan).* Alma–Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).
34 Margulan, A. Kh., Akishev, K. A., Kadyrbayev, M. K., Orazbayev, A. M. 1966. *Drevnyaya kultura Tsentralnogo Kazahstana (Ancient culture of Central Kazakhstan).* Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).
35 Martynyuk, O. I., Zdanovich, S. Ya. 1985. In: *Eneolit i bronzovyy vek Uralo–Irtyshskogo mezhdurech'ya (Eneolithic and Bronze Age of the Ural–Irtysh interfluve).* Chelyabinsk: Chelyabinsk State University, 142–152 (in Russian).
36 Molodin, V. I., Neskorov, A. V. 1992. In: *Margulanovskiye chteniya–1990 (Margulan Readings–1990).* Part 1. Moscow, 93–96 (in Russian).
37 Papin, D. V., Fedoruk, A. S., Demin, M. A., Rednikov, A. A. 2018. In: *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnyh territoriy (Issues of archaeology, ethnography, anthropology of Siberia and adjacent territories),* 315–318 (in Russian).

38 Smirnov, N. Yu. 2020. *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 2 (8), 78–113 (in Russian).
39 Sakenov, S. K. 2024. *Poseleniye skotovodov i metallurgov epokhi bronzy Shagalaly II (Settlement of cattle breeders and metallurgists of the Bronze Age Shagalaly II).* Series: Materials and Research on the Archaeology of Kazakhstan. Vol. XXIII. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
40 Smagulov, Ye., Pavlenko, Yu. V. 1998. In: Samashev, Z. (ed.). *Voprosy arkheologii Kazakhstana (Issues of Kazakhstan archaeology).* Issue 2. Almaty; Moscow, 142–151 (in Russian).
41 Tkachev, A. A. 1989. In: *Voprosy arkheologii Tsentralnogo i Severnogo Kazakhstana (Issues of archaeology of Central and Northern Kazakhstan).* Karaganda: Karaganda State University, 85–113 (in Russian).
42 Tkachev, A. A. 2002. *Tsentralnyy Kazakhstan v epokhu bronzy (Central Kazakhstan in the Bronze Age*). Part 2. Tyumen: TyumGNGU (in Russian).
43 Tkachev, A.A. 2003. In: Kiryushin, Yu. F., Tishkin, A. A. (eds.). *Istoricheskiy opyt khozyaystvennogo i kulturnogo osvoyeniya Zapadnoy Sibiri (Historical experience of economic and cultural development of Western Siberia).* Barnaul, 371–378 (in Russian).
44 Udodov, V. S. 1991. In: *Problemy khronologii v arkheologii i istorii (Problems of chronology in archaeology and history*). Barnaul, 84–92 (in Russian).
45 Chernikov, S. S. 1960. *Vostochnyy Kazakhstan v epokhu bronzy (Eastern Kazakhstan in the Bronze Age)*. Moscow: USSR Academy of Sciences (in Russian).
46 Chernykh, E. N. 1983. In: *Bronzovyy vek stepnoy polosy Uralo-Irtyshskogo mezhdurech'ya (The Bronze Age of the Steppe Belt of the Ural-Irtysh Interfluve).* Chelyabinsk, 81–99 (in Russian).
47 *Librado, P., Khan, N., Fages, A., Kusliy, M. A., ... Orlando, L.* 2021. In: *Nature* 598 (7882), 634–640.
48 *Ramsey Bronk*, C.O.C. 2021.v4.4.4[J]. Online: https: //c14. arch. ox. ac. uk/oxcal/OxCal. html.
49 *Reimer, P., Austin, W. E. N., Bard, E., Bayliss, A., ... Talamo, S.* 2020. In: *Radiocarbon* 62 (4), 725–757.

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 20.04.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 20.05.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 20.05.2025.

УДК 902.904
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.74.100

Новые подходы к периодизации и хронологии саргаринской культуры бронзового века Урало-Иртышского междуречья

© 2025 г. Григорьев С.А.

Keywords: Balkan-Carpathian region, Kazakhstan, Sargary culture, periodization, migrations, Bronze Age

Түйін сөздер: Балқан-Карпат , Қазақстан, сарғары мәдениеті, кезеңдеу, көші-қон, қола дәуірі

Ключевые слова: Балкано-Карпатье, Казахстан, саргаринская культура, периодизация, миграции, бронзовый век

Stanislav Grigoriev[1]
[1]Candidate of Historical Sciences, Institute of History and Archaeology, Ural Branch, Russian Academy of Sciences. Chelyabinsk, Russia
ORCID: 0000-0001-6633-8686 E-mail: stgrig@mail.ru

New approaches to the periodization and chronology of the Sargary culture of the Bronze Age in the Ural-Irtysh interfluve

The Sargary culture of the final Bronze Age of the steppe belt between the Urals and Altai is very difficult to divide into stages, and it is even more difficult to date these stages. However, if we place the Sargary materials within the framework of a broader context of formation and transformation of the community of the cordoned ware cultures located between the Carpathians and Altai, then such possibilities appear. The formation of this horizon is associated with the forest-steppe Cherkaskul-Mezhovka and Suskan influences on the Srubno-Alakul substrate of the steppe in the early 14th century BC. The climatic crisis of the mid-12th century BC led to a large-scale migration from the Carpathians to Altai and the formation of the Belozerka culture of the Black Sea region and the second stage of the Sargary culture. The latter process was also supplemented by impulses from the south. Another climatic crisis of 1031 BC caused the movement of the Irmen population to the west and to Eastern Kazakhstan, which led to the formation of the third stage of the Sargary culture, represented in the east by sites of the Dongal type.

For citation: Grigoriev, S. 2025. New approaches to the periodization and chronology of the Sargary culture of the Bronze Age in the Ural-Irtysh interfluves. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 74–100 (in Russian).
DOI: 10.52967/akz2025.2.28.74.100

Станислав Аркадиевич Григорьев[1]
[1]тарих ғылымдарының кандидаты, РҒА Орал бөлімі, Тарих және археология институты, Челябинск қ., Ресей

Орал-Ертіс өзенаралығындағы қола дәуірінің сарғары мәдениетін кезеңдеу мен хронологиясына жаңа бағыттар

Қола дәуірінің соңғы кезеңіндегі Орал мен Алтай арасындағы дала белдеуінде таралған сарғары мәдениетін кезеңдерге бөлу де, оларды дәл мерзімдеу де айтарлықтай қиындық тудырады. Дегенмен сарғары мәдениетіне тән археологиялық материалдарды Карпаттан Алтайға дейінгі кеңістікте таралған білеулі керамика мәдениеттерінің қалыптасу және өзгеру үрдістері аясында қарастырған жағдайда, бұл мәселелерді шешуге мүмкіндік туады. Аталған мәдени кеңістіктің қалыптасуы б.д.д. XIV ғ. басында орманды-даладағы черкаскуль-межовск және сусканск дала аймағындағы қима-алакөлдік субстратына ықпал етуімен байланысты. Б.д.д. XII ғ. ортасында орын алған климаттық дағдарыс Карпаттан Алтайға дейінгі тұрғындардың ауқымды қоныс аударуына, Қаратеңіз маңында белозерск мәдениетінің және сарғары мәдениетінің екінші кезеңінің қалыптасуына әкелді. Соңғы үрдіс оңтүстіктен келген мәдени ықпалмен толықтырылды.

Б.д.д. 1031 жылғы кезекті климаттық дағдарыс ирмендік тұрғындардың батысқа және Шығыс Қазақстанға қозғалуына, шығыстағы доңғал типті ескерткіштер түріндегі сарғары мәдениетінің үшінші кезеңінің қалыптасуына әсер етті.

Сілтеме үшін: Григорьев С.А. Орал-Ертіс өзенаралығындағы қола дәуірінің сарғары мәдениетін кезеңдеу мен хронологиясына жаңа бағыттар. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 74–100-бб. (Орысша). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.74.100

Станислав Аркадиевич Григорьев[1]
[1]кандидат исторических наук, Институт истории и археологии УрО РАН,
г. Челябинск, Россия

Новые подходы к периодизации и хронологии саргаринской культуры бронзового века Урало-Иртышского междуречья

Саргаринская культура финального бронзового века степной полосы между Уралом и Алтаем очень сложно поддаётся членению на этапы и ещё сложнее эти этапы датировать. Однако, если поместить саргаринские материалы в рамки более широких процессов формирования и трансформации общности культур валиковой керамики, расположенной между Карпатами и Алтаем, то такие возможности появляются. Формирование этого горизонта связано с лесостепными черкаскульско-межовскими и сусканскими влияниями на срубно-алакульский субстрат степи в начале XIV в. до н.э. Климатический кризис середины XII в. до н.э. привёл к масштабной миграции населения с Карпат до Алтая, к формированию белозёрской культуры Причерноморья и второго этапа саргаринской культуры. Последний процесс был дополнен также импульсами с юга. Очередной климатический кризис 1031 г. до н.э. вызвал движение ирменского населения на запад и в Восточный Казахстан, что привело к формированию третьего этапа саргаринской культуры, представленного на востоке памятниками донгальского типа.

Для цитирования: Григорьев С.А. Новые подходы к периодизации и хронологии саргаринской культуры бронзового века Урало-Иртышского междуречья. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 74–100. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.74.100

Введение

Саргаринская (или саргаринско-алексеевская) культура является единственной культурой финального бронзового века степной зоны между Уралом и Алтаем. Если мы добавим сюда родственную ивановскую, расположенную между Днепром и Уралом, то получим огромную гомогенную зону. Похожие образования этим не ограничиваются. Между Нижним Дунаем и Днепром существовали сабатиновская и позже белозёрская культуры, в Молдове – Ноуа, а на Нижнем Дунае – Кослоджень. Общим для них является наличие сходных типов металлических изделий и валиковой орнаментации в верхней части сосуда. На этом основании они были объединены в общность культур валиковой керамики (ОКВК). Помимо них, в эту общность были включены трушниковские памятники в Восточном Казахстане, бегазы-дандыбаевские в Центральном Казахстане и памятники культуры Яз I на юге Средней Азии и в Афганистане [Черных 1983]. Памятники типа Яз I были включены в неё напрасно, и мы оставим их без обсуждения. В настоящее время трушниковские памятники рассматриваются, скорее, в рамках саргаринской культуры [Ткачева, Ткачев 2008: 251, 252], хотя в них была включена и часть валиковой посуды, которую можно идентифицировать как поселенческую фёдоровскую [Григорьев 2000: 334].

Бегазы-дандыбаевские памятники тоже не формируют отдельной группы. Это серия могильников, содержащих бегазинскую (или дандыбаевскую в иной терминологии) керамику, но её количество невелико, а также примесь саргаринской посуды, посуды ирменского, еловского и среднеазиатского облика. На поселениях доминирует саргаринская посуда, а иная присутствуют в виде примеси. Это не даёт возможности выделить бегазы-дандыбаевскую культуру. Такой термин

употребляется, но феномен объясняется связями саргаринской элиты, в результате чего памятники содержат субстратную саргаринскую керамику и суперстратную бегазинскую, ирменскую, еловскую и среднеазиатскую [Бейсенов и др. 2014: 82, 143, 158–164]. На мой взгляд, эту ситуацию более продуктивно рассматривать в рамках саргаринской культуры, как тип памятников, отражающий присутствие инокультурных компонентов в местной элите.

Однако остальная масса саргаринских комплексов выглядела гомогенно. Их сложно расчленить типологически, выделив ранние и поздние. Непонятно как культура существовала 500–600 лет без изменений. Это объясняется скромностью и простотой орнаментации и фрагментированностью керамики. Саргаринские погребения редки и бедны инвентарём, а на поселениях невозможно разделить фазы. Лишь когда поселение существовало недолго, удаётся получить комплекс, отражающий керамику определённого периода.

За счёт представлений о развитии саргаринской керамики от бишкульского (или позднефёдоровского) типа к посуде раннего железного века (далее – РЖВ) была сформулирована идея, что для ранней посуды характерна насыщенность орнаментацией, а позже доля орнаментированной керамики падает [Зданович С. 1983; 1984]. Эта идея подтвердилась с выделением на Урале берсуатского типа и несколько иной группы на пос. Мочище [Малютина и др. 2006: 159–163, 169–171; Григорьев и др. 2018]. Важным результатом стало открытие в Сарыарке и на Алтае донгальских памятников, которые датируются X–VIII вв. до н.э. [Ломан 1987]. Западнее подобные отсутствуют, за исключением нурских памятников Нижнего Поволжья [Колев 2000: 259]. Тем не менее, поскольку саргаринская культура датируется с рубежа XV/XIV вв. до н.э. [Молодин и др. 2014: 144], сохраняется промежуток в 400 лет, в котором мы не можем найти хронологических реперов. Задачей работы и являются поиски признаков, которые можно использовать в качестве таких реперов. Для этого следует обратиться к процессам в степной зоне между Уралом и Алтаем.

Конец андроновской эпохи и начало саргаринской культуры

Подход к истокам саргаринской культуры зависел от отношения к андроновской проблеме. Сторонники последовательной смены культур от алакульской к фёдоровской и к саргаринской полагали, что последняя формируется на фёдоровской основе, а корни её посуды лежат в черкаскульско-межовской и фёдоровской поселенческой (бишкульской) керамике [Зданович С. 1983; 1984; Зданович Г. 1988: 148]. Но процессы культурогенеза были сложнее. В ареал ранней алакульской культуры в лесостепи Зауралья вторгается фёдоровское население из Прииртышья, и формируется черкаскульская культура, которая в XV в. до н.э. начинает трансформироваться в межовскую. Фёдоровский комплекс можно разделить на две группы: столовую посуду с гребенчатой геометрической орнаментацией и бытовую, с резной орнаментацией в виде «ёлочки», простых зигзагов и т.д. Эти группы сохранились в черкаскульское время в виде столовой черкаскульской и бытовой межовской посуды, но провести чёткие разграничения труднее. По мере трансформации черкаскульской культуры в межовскую, черкаскульский тип исчез, а межовский стал основным [Григорьев 2000: 385; Григорьев и др. 2018: 201].

Однако в степной зоне фёдоровских памятников мало, это ареал алакульской культуры. Поэтому сторонники параллельного существования данных культур допускали алакульскую основу в формировании саргаринской при фёдоровско-черкаскульском влиянии [Потемкина 1985: 269–272, 342, 343; Григорьев 2000: 399, 400; Ткачев 2009: 42; Бейсенов и др. 2014: 164, 165]. Исключением являются некоторые районы Центрального Казахстана, где известен ряд фёдоровских погребений. Там имело место взаимодействие фёдоровской и алакульской традиций, которое привело к появлению

памятников со смешанными чертами, но доминирующей оказалась алакульская традиция [Ломан 1993: 29, 30]. Иная ситуация наблюдается в Восточном Казахстане и на Алтае, где отсутствуют алакульские памятники, и фёдоровская традиция доживает до саргаринского времени.

Западнее мы видим смещение черкаскульско-фёдоровских групп из лесостепи на север степи. Этим объясняется то, что ранняя саргаринская посуда близка поселенческой фёдоровской и межовской, в ней появляется валиковая керамика, орнаментированная простыми «ёлочными» узорами и насечками. Вместе с тем, саргаринские гончарные технологии базировались на алакульских [Ломан 1993: 30]. Поскольку они отражают основную массу популяции, а общий вид керамики может заимствоваться в результате культурных влияний, мы можем объяснить это проникновением в районы, заселенные алакульскими племенами, черкаскульско-межовских, а где-то позднефёдоровских групп, что привело к формированию раннего саргаринского канона орнаментированной валиковой посуды (рис. 1). На Алтае и в Восточном Казахстане, где алакульских комплексов нет, эта трансформация невозможна. Но саргаринские технологии там близки выявленным в Центральном Казахстане, что указывает на приход саргаринских традиций в эти регионы оттуда. Вместе с тем, в саргаринской культуре Алтая присутствуют и местные фёдоровские черты [Папин и др. 2015: 115, 136, 140; 2018: 29; 2021: 187; Ситников 2015: 74, 75].

Это был глобальный процесс, поскольку при формировании ивановской культуры Поволжья наблюдаются влияния лесостепной сусканской культуры, сформировавшейся в результате фёдоровско-черкаскульских импульсов из Зауралья [Колев 2000]. Лесостепные импульсы оказали влияние и на формирование степной металлообработки, привнеся постсейминские традиции, сохранявшиеся в сусканско-черкаскульской среде. В это же время имели место влияния из Волго-Камья в Причерноморье, где появляются сходные типы металла, хотя сабатиновская культура там формируется на местной бабинской и пришлой с востока срубной основе. Сабатиновское влияние на запад приводит к формированию культур Ноуа и Кослоджень [Дергачев 1997: 44–50; Черниенко 2014].

Таким образом, везде складывание ОКВК положено миграциями на юг племён лесостепной зоны, чьё происхождение, в конечном счете, восходит к фёдоровской культуре, и они оказываются в срубно-алакульской среде. В итоге, в качестве ранней саргаринской керамики мы можем считать ту, которая имеет сходство с поселенческой фёдоровской или межовской.

Второй этап саргаринской культуры

Дальнейшая тенденция проявляется в уменьшении степени орнаментированности и появлении раздутых форм, порой с зауженным горлом, чуждых андроновскому гончарству, что объясняется влиянием среднеазиатской традиции (рис. 2, *1*, *3*, *6*, *8*, *9*) [Ломан 2013: 257]. Хронологически оно совпадает с формированием бегазы-дандыбаевских памятников. На пос. Кент установлена более поздняя позиция керамики бегазинского типа (рис. 2, *2*, *4*, *5*, *7*) относительно ранней саргаринской [Варфоломеев 1987]. Иными словами, существует саргаринский слой, не содержащий бегазы-дандыбаевской посуды. Тем самым, она может быть маркером второго саргаринского этапа. Эта керамика сопровождается среднеазиатской посудой, изготовленной на круге. Более того, приёмы обработки поверхности станковой и бегазы-дандыбаевской керамики общие, и сделан вывод, что традиции сформировались в близких регионах [Ломан 2015: 74]. На Алтае выделены памятники бурлинского типа, в которых доля станковой посуды высока (до 72,7% на пос. Бурла-3), и изготавливалась она на этих поселениях. Но технология изготовления указывает и на влияние саргаринского гончарства, которое к появлению этой керамики уже существовало [Ломан 2015: 79; Папин и др. 2015: 135; 2018: 19; 2021: 175; Ситников 2015: 76, 79; Ломан и др. 2017: 32, 34].

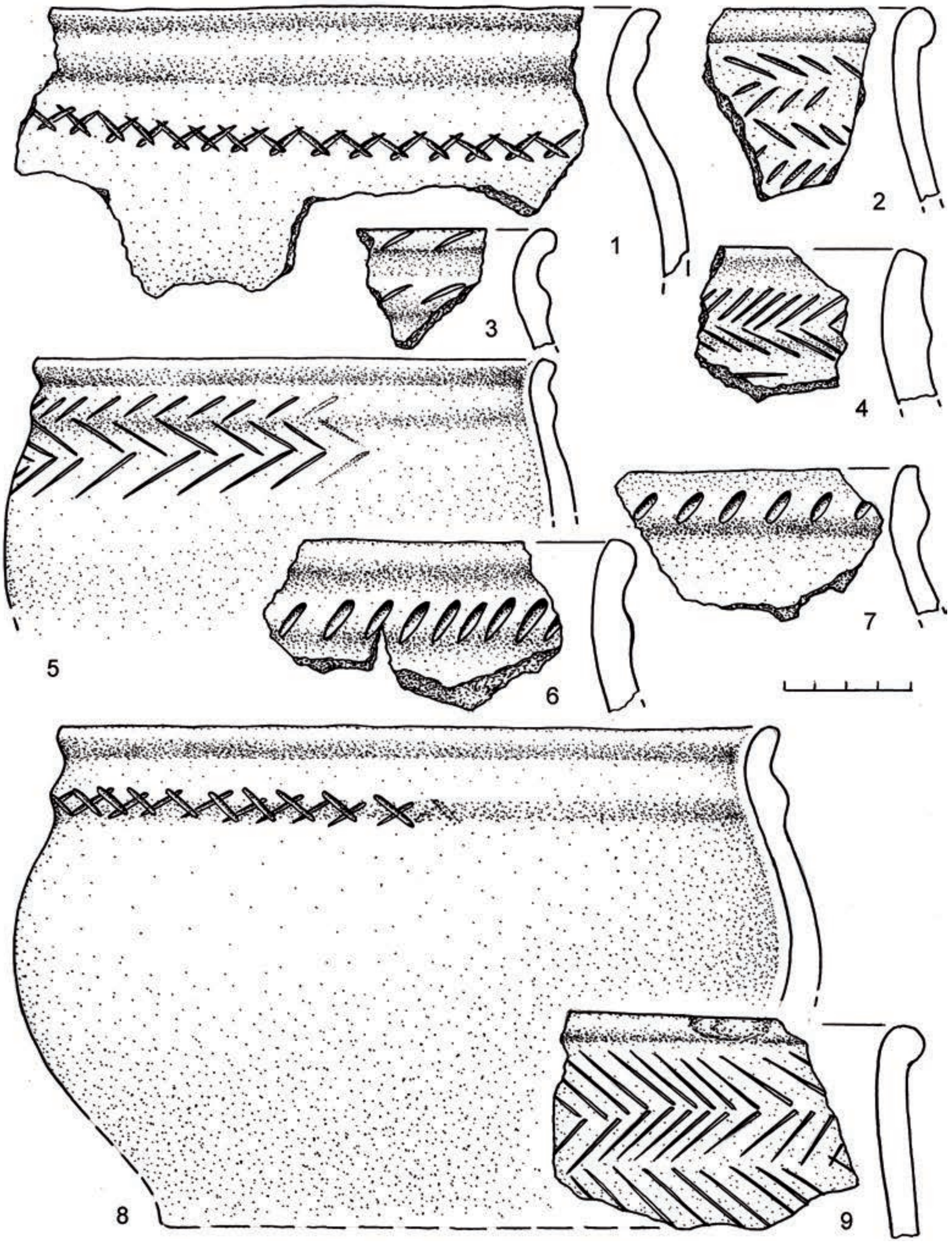


Рис. 1. Саргаринская керамика: *1–4, 6, 7, 9* – пос. Кент (по: [Варфоломеев и др. 2017: рис. 32, 37, 38, 61, 79, 134]); *5, 8* – пос. Советский Путь-1 (по: [Ситников 2015: рис. 48, 51])

1-сур. Сарғары керамикасы: *1–4, 6, 7, 9* – Кент қонысы ([Варфоломеев и др. 2017: рис. 32, 37, 38, 61, 79, 134] бойынша); *5, 8* – Советский Путь-1 қонысы ([Ситников 2015: рис. 48, 51] бойынша)

Fig. 1. Sargary ceramics: *1–4, 6, 7, 9* – Kent settlement – after – Varfolomeev et al. 2017: figs. 32, 37, 38, 61, 79, 134; *5, 8* –Sovetskiy Put'-1 settlement – after – Sitnikov 2015: figs. 48, 51)

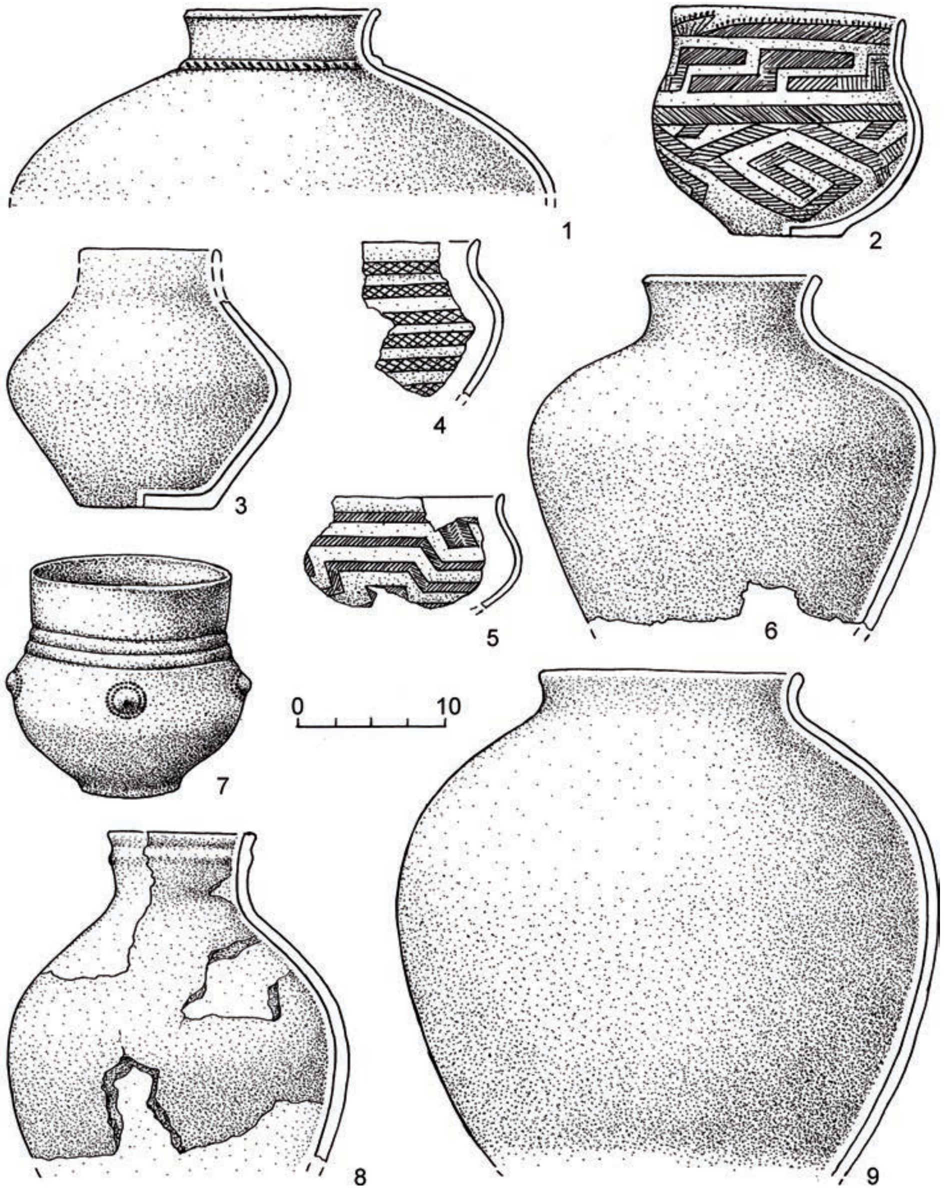


Рис. 2. Инокультурная керамика саргаринских памятников: *1, 3, 6, 8, 9* – среднеазиатские формы; *2, 4, 5, 7* – бегазы-дандыбаевская. 1, 4–6, 8, 9 – пос. Кент (по: [Варфоломеев и др. 2017: рис. 45, 49, 57]), 3 – пос. Чекановский Лог-1 (по: [Ситников 2015: рис. 76]), 2 – мог. Дандыбай, 7 – мог. Бегазы (по: [Ломан 2013: рис. 4, 5])

2-сур. Сарғары ескерткіштеріндегі басқа мәдениет керамикасы: *1, 3, 6, 8, 9* – орта азиялық пішіндер; *2, 4, 5, 7* – беғазы-дәндібайлық. 1, 4–6, 8, 9 – Кент қонысы ([Варфоломеев и др. 2017: рис. 45, 49, 57] бойынша), 3 – Чекановский Лог-1 қонысы ([Ситников 2015: рис. 76] бойынша), 2 – Дәндібай қорымы, 7 – Беғазы қорымы ([Ломан 2013: рис. 4, 5] бойынша)

Fig. 2. Culturally distinct ceramics from Sargary sites: *1, 3, 6, 8, 9* – Central Asian forms; *2, 4, 5, 7* – Begazy-Dandybai culture. 1, 4–6, 8, 9 – Kent settlement – after – Varfolomeev et al. 2017: figs. 45, 49, 57; 3 – Chekanovsky Log-1 settlement – after – Sitnikov 2015: fig. 76; 2 – Dandybai cemetery; 7 – Begazy cemetery – after – Loman 2013: figs. 4, 5

Сочетание бегазы-дандыбаевской и саргаринской посуды выявлено и на измайловских памятниках Верхнего Прииртышья [Ткачева, Ткачев 2008: 252]. Тем самым, появление южной традиции и привело к трансформации саргаринской керамики, и, вероятно, именно в это время саргаринская культура появляется на Алтае, поскольку её керамика сопровождается там примесью бегазы-дандыбаевской, ирменской и станковой посуды. Эта мысль тривиальна, но мало продуктивна для определения собственно саргаринской керамики данного этапа, поскольку бегазинские черты на неё не переходят. В итоге, мы можем получить количественные показатели для какого-то поселения, если уверены, что оно относится только к этому этапу. Проблема и в том, что примесь названных типов есть только на востоке, это не универсальный признак.

Но миграционные процессы периода не ограничивались движениями с юга. На саргаринских поселениях Алтая (Рублево VI и Жарково-3) обнаружено 22 фрагмента каннелированной посуды с лощёной поверхностью. Помимо горизонтальных каннелюр, известных в фёдоровской традиции, здесь встречаются наклонные, порой плотно покрывающие поверхность (рис. 3, *1*, *4–6*, *8*). Под венчиком такого сосуда располагался резной орнамент в виде косой сетки, но, в отличие от ирменских орнаментов, эта сетка мелкая. Кроме внешнего вида, посуду отличает технология. В формовочных массах отсутствуют минеральные примеси и есть добавки дроблённой кости. Использование шамота в этой группе самое высокое (82%). Смешанные рецепты составляют лишь 12%, и вся она изготовлена по одной технологической схеме: среднеожелезнённая глина + мелкий шамот + органика (навоз в малой концентрации) и двухслойная лоскутно-комковатая формовка полого тела, поверхность которого обработана лощением по подсушенной основе. Формовка осуществлялась по принципу ёмкостного начина. Данная посуда залегает в одних слоях с саргаринской, ирменской и бегазы-дандыбаевской [Папин и др. 2015: 131, 132, 136, 140, 141, рис. 12, 13; 2018: 25, 26, рис. 4.9–14]. Подобная керамика, как с горизонтальными, так и с наклонными каннелюрами, была обнаружена и в Центральном Казахстане на пос. Кент (рис. 3, *2*, *3*, *7*) [Варфоломеев и др. 2017: рис. 35, 49, 79]. Она не связана с южным импульсом, так как на пос. Бурла-3, где доля среднеазиатской посуды максимальна, найдено лишь два фрагмента данной керамики, что составляет 0,03% [Папин и др. 2021: 179, 180]. Тем не менее, сказанное позволяет синхронизировать каннелированную керамику с южным импульсом.

Наклонные каннелюры и желобки нехарактерны для керамики Казахстана, но такая посуда распространена в Карпатском бассейне (рис. 4, *5–7*). Она появляется в культуре Отомани-Фюзешабонь в Венгрии в начале II тыс. до н.э., и в XVI в. до н.э. проникает в Трансильванию, становясь типичной во Фракии вплоть до VII в. до н.э. [Sava 2020: 258, 259, 270, 272, 281–283]. Для неё характерны ряды каннелюр по шейке, а по тулову вертикальные или наклонные каннелюры. Этот стиль присутствует в Трансильвании на посуде классической и поздней фаз культуры Витенберг, в культуре Ноуа, в типе Банд-Кугир, на всех стадиях культуры Гава, в белозёрской культуре Украины (рис. 5, *2*) [Balan et al. 2016: Pl. II, III; Ciugudean 2010: Pl. VI; X; XII; XIII; XV–XVII; Ванчугов 1990: рис. 17, 20, 22, 24, 29–32].

Долгое существование традиции не позволяет использовать её как хронологический признак. Но в керамике Гава появляются рогообразные выступы и налепы (рис. 4, *7*) [Metzner-Nebelsick 2012: 65–72; Dietrich 2015: 165–168]. Подобный налеп обнаружен на пос. Кент в Центральном Казахстане (рис. 6, *7*). Помимо этого, на саргаринской керамике появляются налепы круглой формы (рис. 6). Их не следует смешивать с «жемчужинами», выдавленными изнутри (рис. 6, *4*), характерными для ирменской посуды [Варфоломеев и др. 2017: рис. 5, 46, 57, 61, 99; Ситников 2015: рис. 16, 73]. Такие налепы известны в Трансильвании с классической фазы культуры Витенберг и в культурах Ноуа,

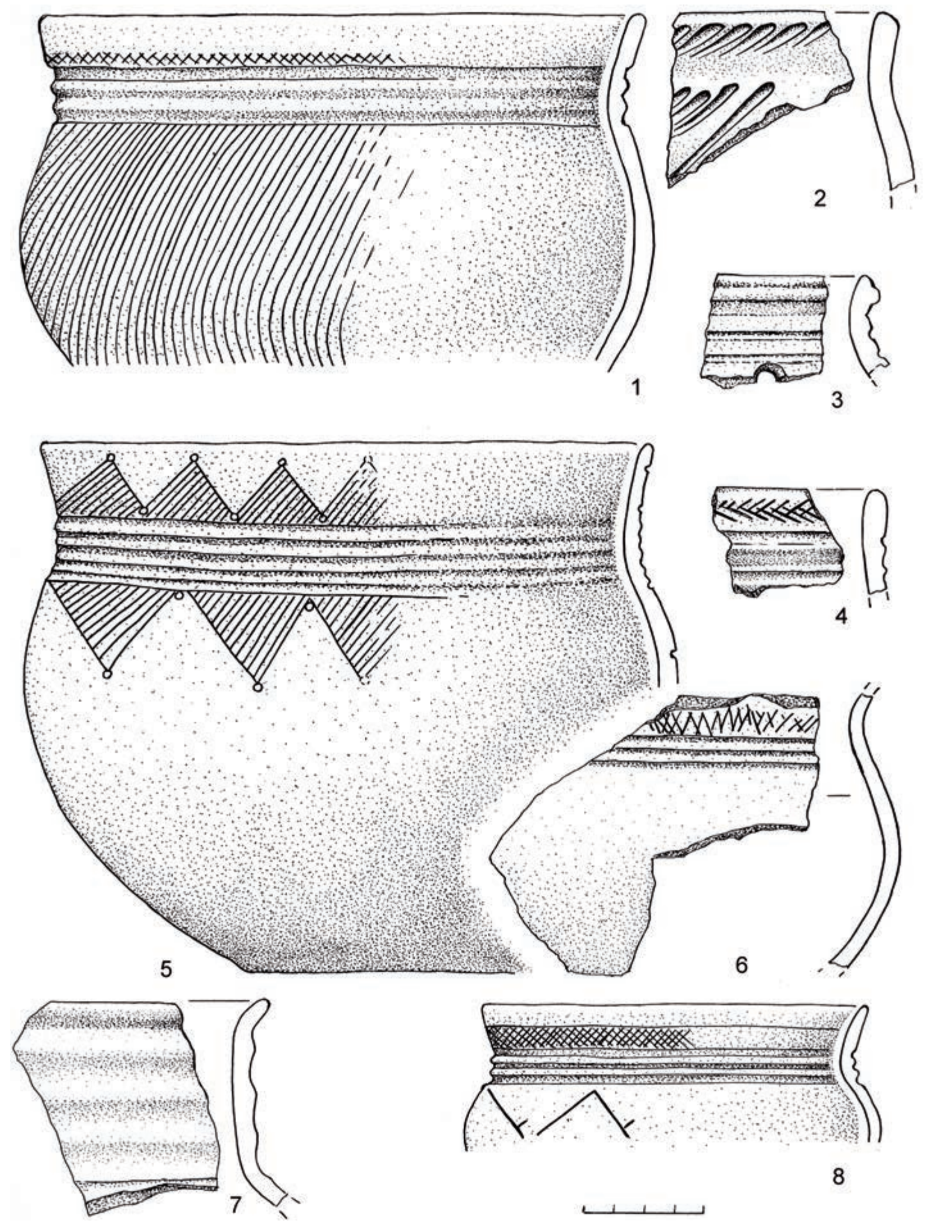


Рис. 3. Каннелированная керамика саргаринских памятников: *1, 5, 8* – пос. Рублево VI; *2, 3, 7* – пос. Кент; *4, 6* – пос. Жарково 3. 1, 4–6, 8 – по: [Папин и др. 2018: рис. 4]; 2, 3, 7 – по: [Варфоломеев и др. 2017: рис. 35, 49, 79]
3-сур. Сарғары ескерткiштерiндегi каннелюралы керамика: *1, 5, 8* – Рублево VI қонысы; *2, 3, 7* – Кент қонысы; *4, 6* – Жарково 3 қонысы. 1, 4–6, 8 – [Папин и др. 2018: рис. 4] бойынша; 2, 3, 7 – [Варфоломеев и др. 2017: рис. 35, 49, 79] бойынша
Fig. 3. Channelled ceramics from Sargary sites: *1, 5, 8* – Rublevo VI settlement; *2, 3, 7* – Kent settlement; *4, 6* – Zharkovo 3 settlement. 1, 4–6, 8 – after – Papin et al. 2018: fig. 4; 2, 3, 7 – after – Varfolomeev et al. 2017: figs. 35, 49, 79

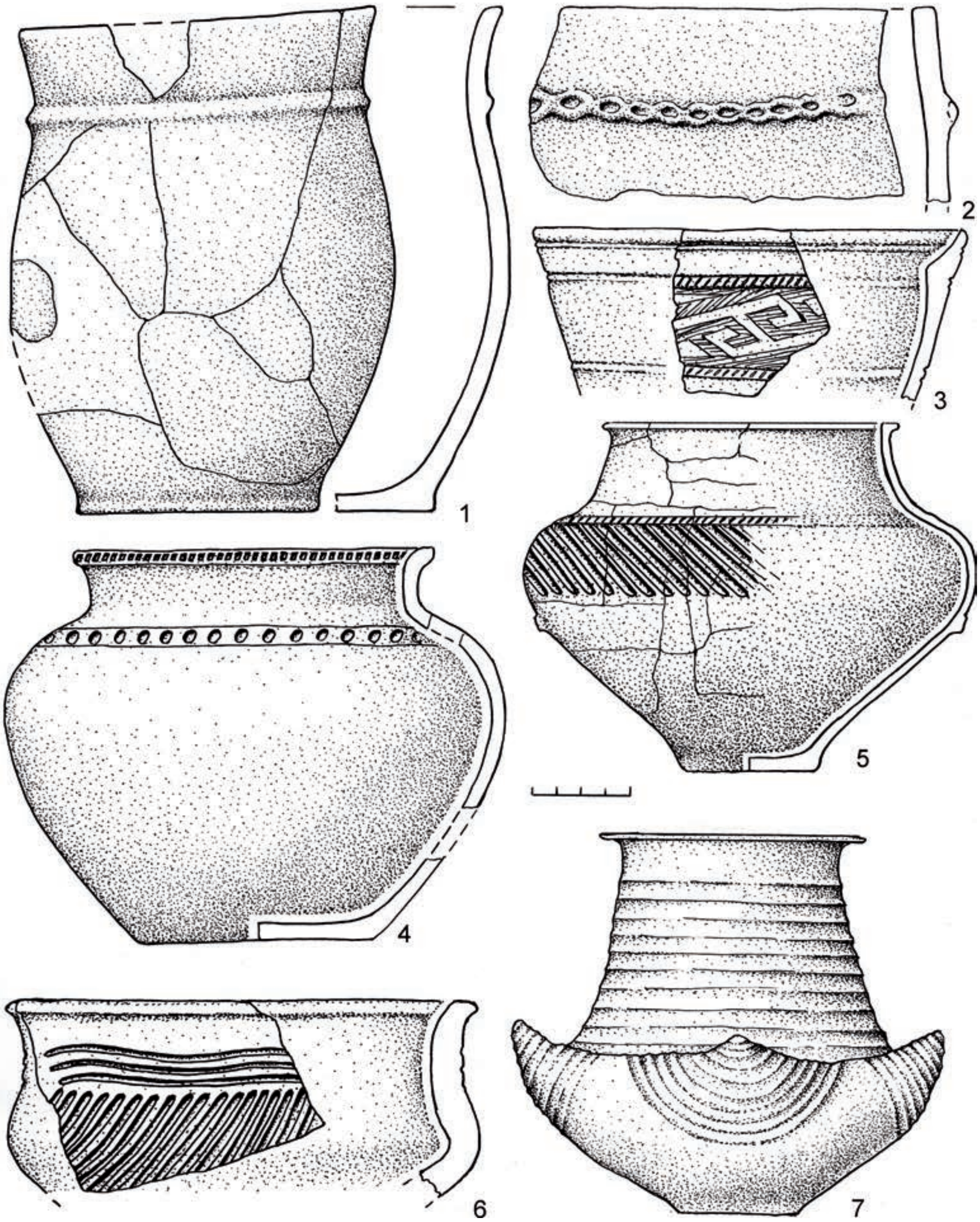


Рис. 4. Керамика культур Ноуа (1, 2), Витенберг (3–5) и Гава (6, 7) Карпатского бассейна:
1 – Жигодин, *2* – Сибешени, *3* – Адамуш, *4* – Быстрица, *5* – Себес, *6* – Аугустин-Типия, *7* – Гававенчелло. 1, 2, 6 – по: [Ciugudean 2010: Pl. V, VII, XVI]; 3 – по: [Berecki 2009: Pl. 2]; 4, 5 – по: [Balan et al. 2016: Pl. I]; 7 – по: [Metzner-Nebelsick 2012: fig. 1]

4-сур. Ноуа мәдениетінің керамикасы (1, 2), Витенберг (3–5) және Карпат алабындағы Гава (6, 7):
1 – Жигодин, *2* – Сибешени, *3* – Адамуш, *4* – Быстрица, *5* – Себес, *6* – Аугустин-Типия, *7* – Гававенчелло. 1, 2, 6 – [Ciugudean 2010: Pl. V, VII, XVI] бойынша; 3 – [Berecki 2009: Pl. 2] бойынша; 4, 5 – [Balan et al. 2016: Pl. I] бойынша; 7 – [Metzner-Nebelsick 2012: fig. 1] бойынша

Fig. 4. Pottery of the Noua (1, 2), Wietenberg (3–5), and Gáva (6, 7) cultures from the Carpathian Basin:
1 – Žigodin, *2* – Sibișeni, *3* – Adămuș, *4* – Bistrița, *5* – Sebeș, *6* – Augustin-Tipia, *7* – Gáva-Vencellő.
1, 2, 6 – after – Ciugudean 2010: Pl. V, VII, XVI; 3 – after – Berecki 2009: Pl. 2; 4, 5 – after – Balan et al. 2016: Pl. I; 7 – after –Metzner-Nebelsick 2012: fig. 1

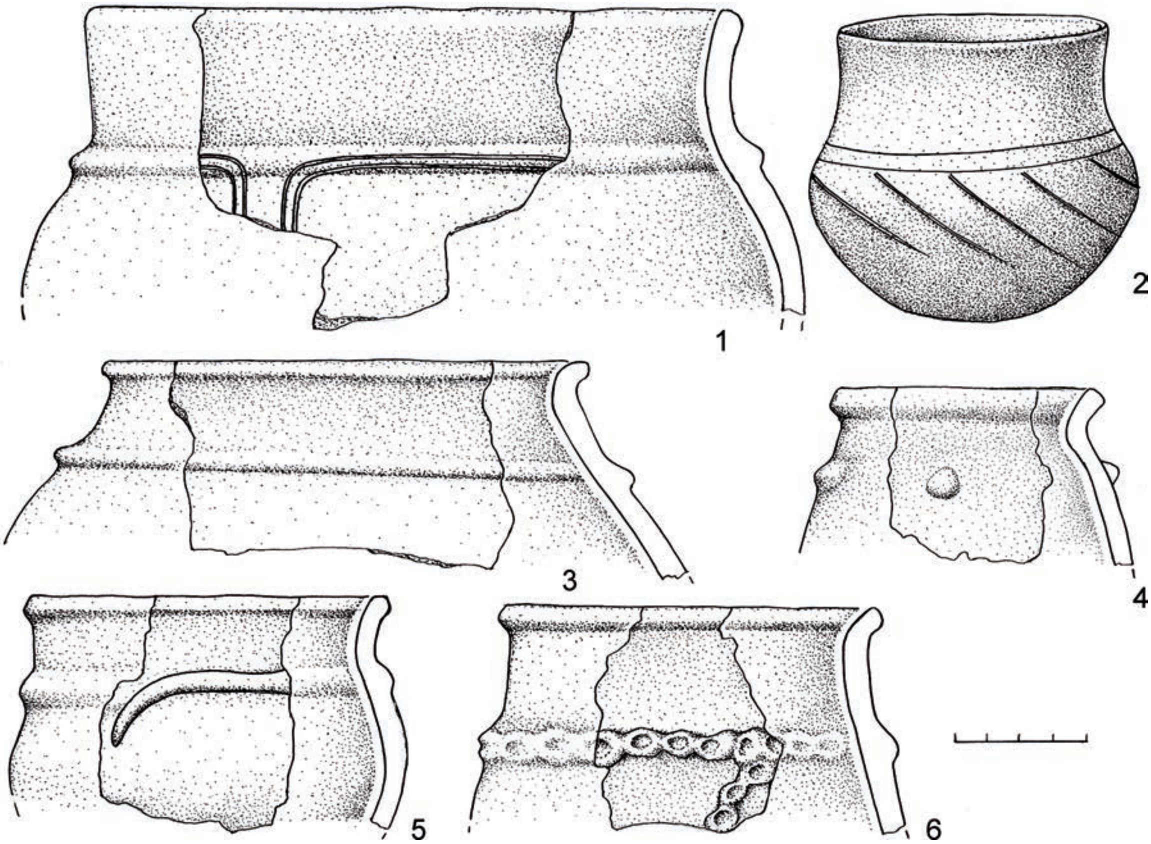


Рис. 5. Керамика белозёрской культуры: *1, 2* – мог. Будуржель; *3* – пос. Тудорово;
4–6 – пос. Балта (по: [Ванчугов 1990: рис. 17, 27, 31])
5-сур. Белозерск мәдениетінің керамикасы: *1, 2* – Будуржель қорымы; *3* – Тудорово қонысы;
4–6 – Балта қонысы ([Ванчугов 1990: рис. 17, 27, 31] бойынша)
Fig. 5. Pottery of the Belozerskaya culture: *1, 2* – Budurzhel cemetery; *3* – Tudorovo settlement;
4–6 – Balta settlement – after – Vanchugov 1990: figs. 17, 27, 31

Гава и белозёрской (рис. 5, *4*) [Balan et al. 2016: Pl. II, III; Ciugudean 2010: Pl. VI; XIV; XV; Ванчугов 1990: рис. 17, 18, 20–25, 27, 28, 32].

Желобки на шейке есть на керамике берсуатского типа в Зауралье, который рассматривается как позднесаргаринский, но имеет параллели в ивановской культуре Поволжья. Для него не характерны валики, но типичны скошенные наружу венчики. При этом на пос. Берсуат XVIII обнаружена станковая керамика [Малютина и др. 2006: 159–163, 169–171]. Скошенные венчики характерны и для позднесаргаринской культуры пос. Мочище в Зауралье (рис. 7, *2*, *4*, *5*, *8*) [Григорьев и др. 2018: 121–123]. Они имеют параллели в белозёрской керамике Северо-Западного Причерноморья [Ванчугов 1990: рис. 18, 21, 23, 26, 27]. Ещё одной параллелью являются тонкие валики и валики с круглыми вдавлениями (рис. 7, *9*; 8) [Варфоломеев и др. 2017: рис. 32, 35, 37, 38, 79; Ситников 2015: рис. 47]. На западе они распространены в культурах Ноуа, Гава и белозёрской (рис. 4, *1*; 5, *1*, *3*, *5*) [Ciugudean 2010: Pl. V; VII; XVI; Ванчугов 1990: рис. 17, 18, 21, 24–27, 31].

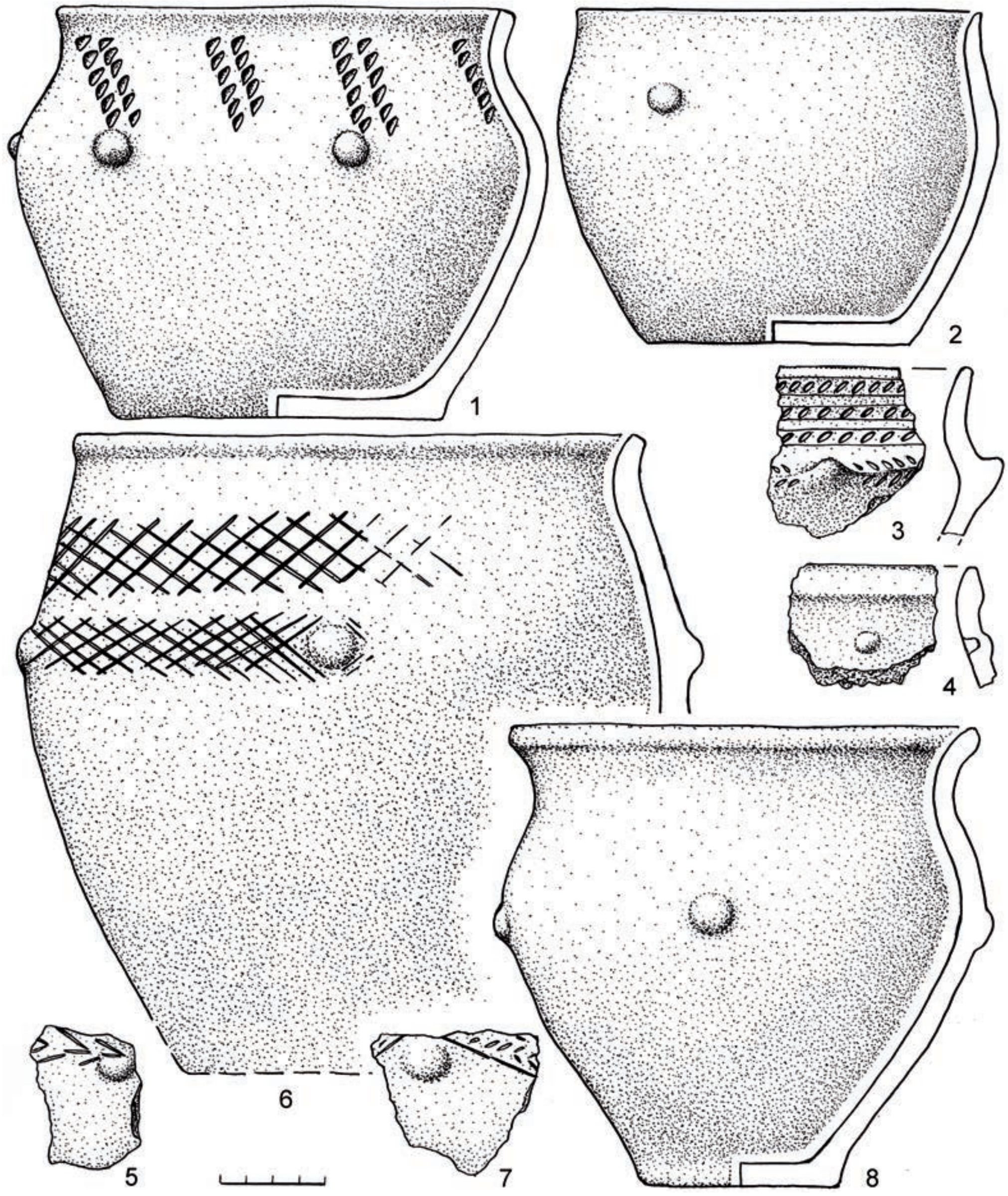


Рис. 6. Керамика с круглыми (1, 2, 5–8) и рогообразными (3) налепами и «жемчужинами» (4) саргаринских памятников: *1–5, 7* – пос. Кент; *6* – Чекановский Лог-1; *8* – пос. Жарково-3. 1–5, 7 – по: [Варфоломеев и др. 2017: рис. 5, 46, 57, 61, 99]; 6, 8 – по: [Ситников 2015: рис. 16, 73]

6-сур. Сарғары ескерткіштерінің дөңгелек (1, 2, 5–8) және мүйіз тәрізді (3) жабыстырмалы және «маржандары бар» (4) керамикасы: *1–5, 7* – Кент қонысы; *6* – Чекановский Лог-1; *8* – Жарково-3 қонысы. 1–5, 7 – [Варфоломеев и др. 2017: рис. 5, 46, 57, 61, 99] бойынша; 6, 8 – [Ситников 2015: рис. 16, 73] бойынша

Fig. 6. Pottery with rounded (1, 2, 5–8), horn-shaped (3) appliqués and "pearl" decorations (4) from Sargary sites: *1–5, 7* – Kent settlement; *6* – Chekanovsky Log-1; *8* – Zharkovo-3 settlement. 1–5, 7 – after – Varfolomeev et al. 2017: figs. 5, 46, 57, 61, 99; 6, 8 – after – Sitnikov 2015: figs. 16, 73

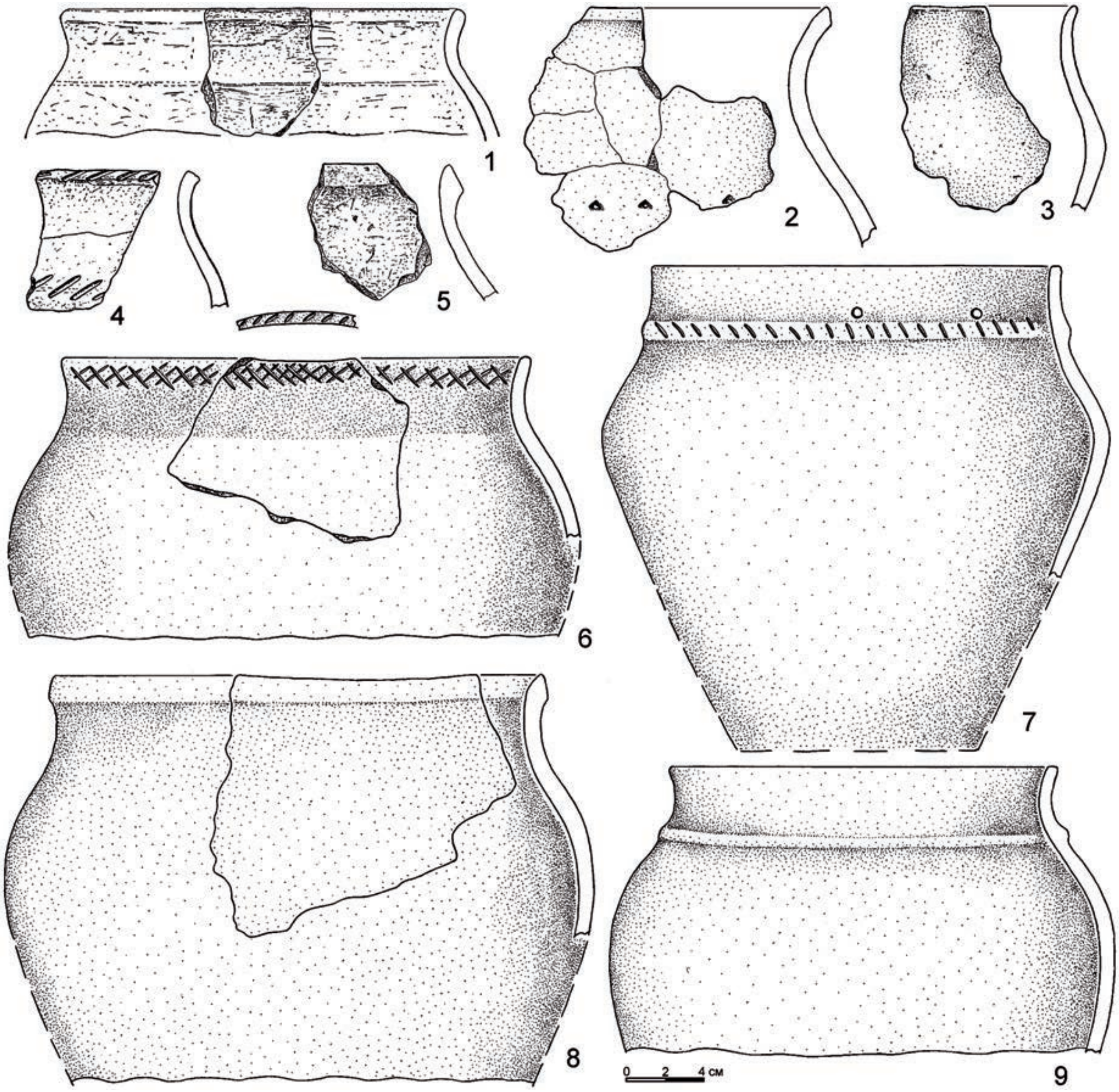


Рис. 7. Саргаринская керамика пос. Мочище (по: [Григорьев и др. 2018])
7-сур. Мочище қонысындағы сарғары керамикасы ([Григорьев и др. 2018] бойынша)
Fig. 7. Sargary pottery from the Mochishche settlement – after – Grigoriev et al. 2018

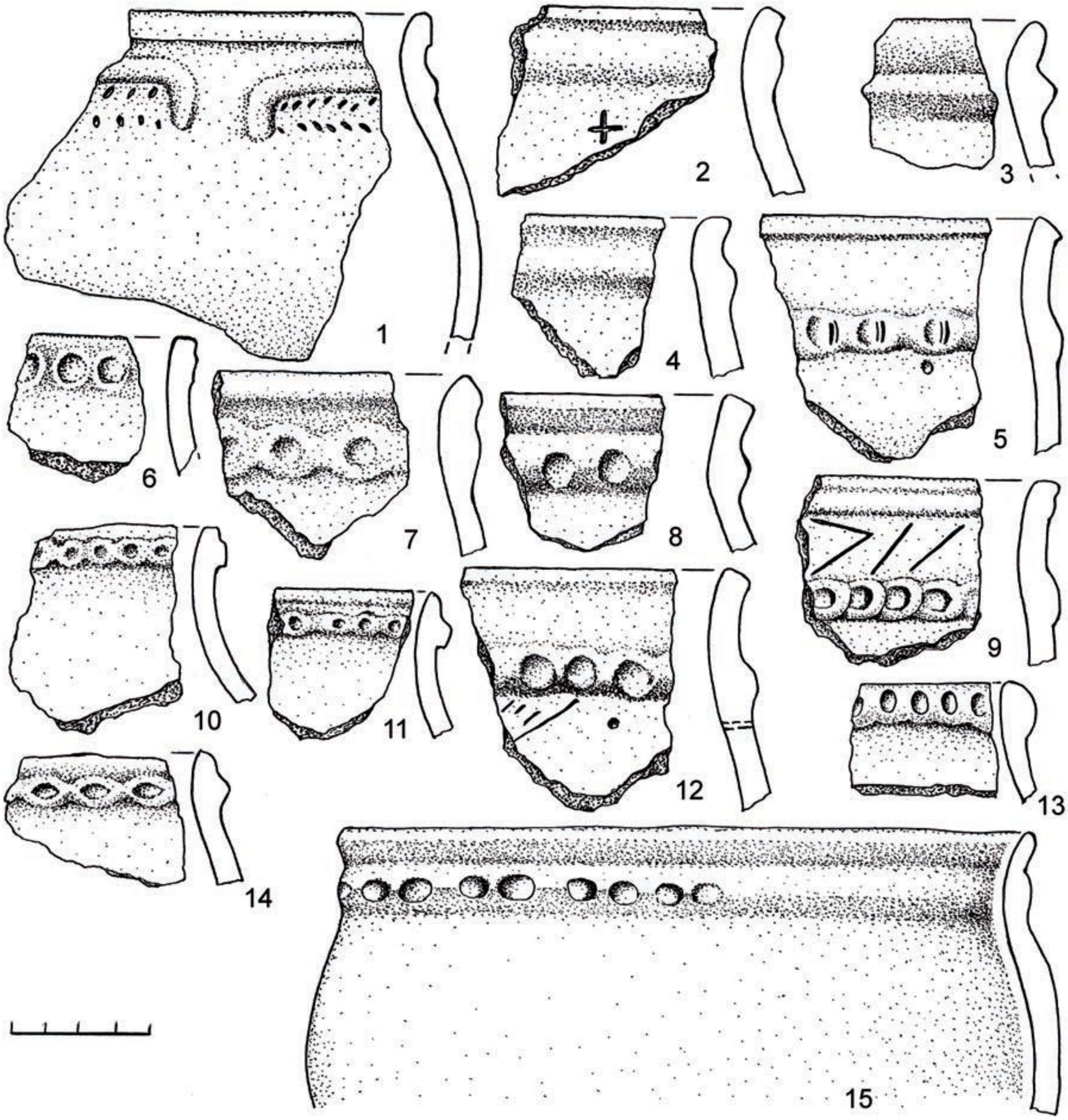


Рис. 8. Керамика с тонким валиком и округлыми вдавлениями на валике саргаринских памятников: *1–14* – пос. Кент (по: [Варфоломеев и др. 2017: рис. 32, 35, 37, 38, 79]), *15* – пос. Советский Путь-1 (по: [Ситников 2015: рис. 47])

8-сур. Сарғары ескерткіштеріндегі жұқа білеулі және дөңгелек батырмасы бар білеулі керамика: *1–14* – Кент қонысы ([Варфоломеев и др. 2017: рис. 32, 35, 37, 38, 79] бойынша), *15* – Советский Путь-1 қонысы ([Ситников 2015: рис. 47] бойынша)

Fig. 8. Pottery with a thin roll and rounded indentations on the roll from Sargary sites: *1–14* – Kent settlement – after – Varfolomeev et al. 2017: figs. 32, 35, 37, 38, 79; 15 – Sovetsky Put'-1 settlement – after – Sitnikov 2015: fig. 47

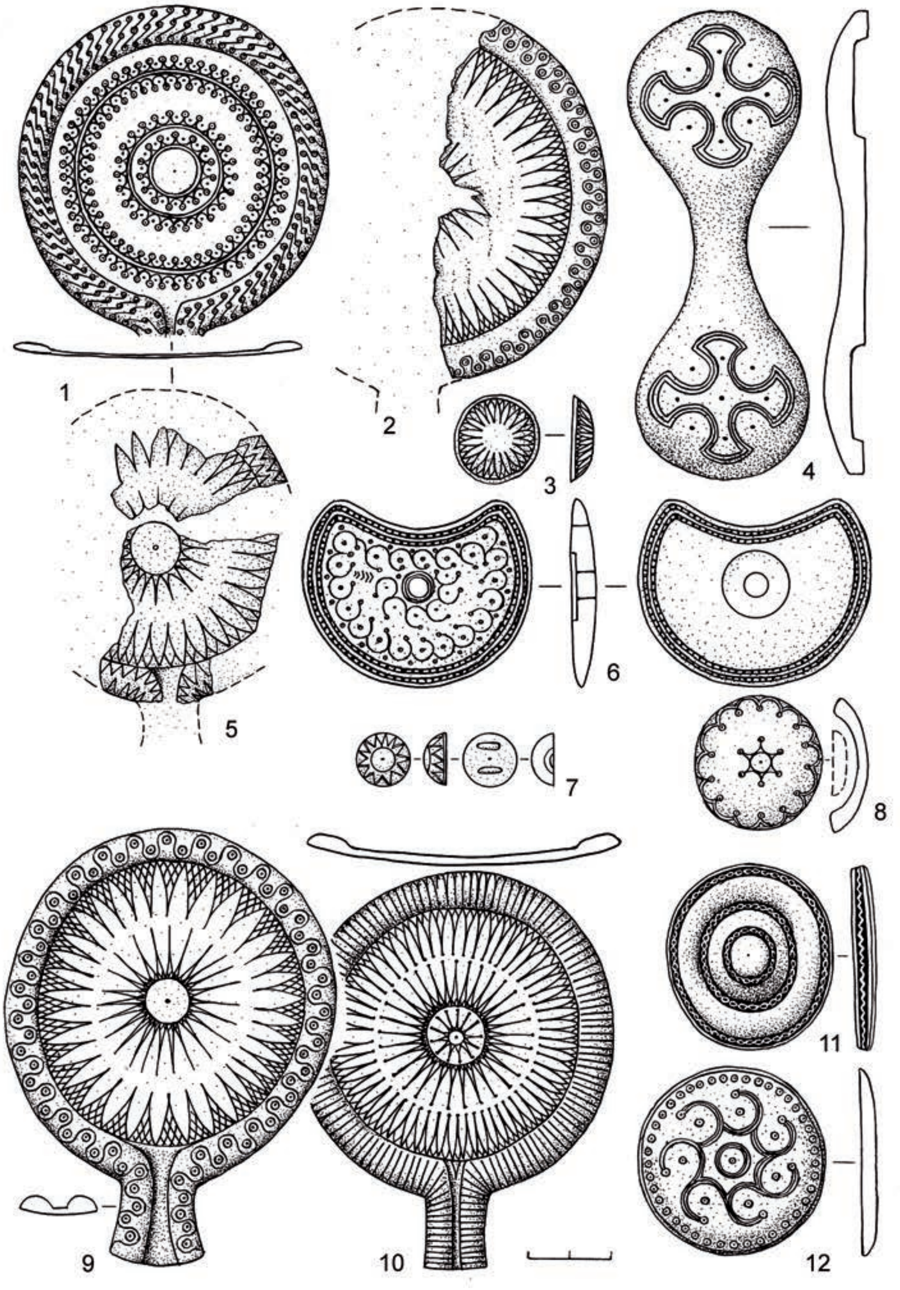


Рис. 9. Карпато-микенские орнаменты на роговых и костяных изделиях саргаринских поселений Кент (1–6, 8–13, по: [Варфоломеев и др. 2017: рис. 11, 12, 69, 94, 95, 144]) и Советский Путь-1 (7 – по: [Ситников, 2015: рис. 66])
9-сур. Кент сарғары қонысындағы мүйіз және сүйек бұйымдардағы карпат-микен өрнектері (1–6, 8–13, [Варфоломеев и др. 2017: рис. 11, 12, 69, 94, 95, 144] бойынша) және Советский Путь-1 (7 – [Ситников, 2015: рис. 66] бойынша)
Fig. 9. Carpatho-Mycenaean ornaments on antler and bone artifacts from the Sargary settlements of Kent (1–6, 8–13 – after – Varfolomeev et al. 2017: figs. 11, 12, 69, 94, 95, 144) and Sovetsky Put’-1 (7 – after – Sitnikov 2015: fig. 66)

Яркой параллелью являются карпато-микенские орнаменты на костяных изделиях (рис. 9). Их число на пос. Кент огромно [Варфоломеев и др. 2017: рис. 11, 12, 69, 87, 93–96, 144]. Они известны и на пос. Советский Путь-1 и Чекановский Лог-1 на Алтае [Ситников 2015: рис. 13, 59, 66, 85, 86]. Некоторые нанесены на роговых псалиях, особенно на псалиях типа «Трушешти-Кент», известных в Румынии, в белозёрской культуре Причерноморья и в Центральном Казахстане (Мыржик, Кент) (рис. 10, *1*) [Панковский 2004].

В то же время распространяются стержневидные псалии. Они известны в белозёрской культуре (рис. 10, *7*, *8*), а на востоке в саргаринской, ирменской и карасукской культурах (рис. 10, *2*–*5*), и большинство датируется с XII в. до н.э., хотя дата строго не определена [Подобед и др. 2014]. В Румынии эти псалии, часто с карпато-микенским орнаментом, встречены в культурах Монтеору фаз Ic3, Ia, IIa, Витенберг, Тей, Ноуа, Отомани II–III, Бабадаг II, возможно, Кослоджень и в период Гальштат А1 (рис. 10, *6*, *9*) [Boroffka 1998: 87–94]. Тем самым, стержневидные псалии в Карпатском бассейне появляются, по меньшей мере, с 1800–1700 гг. до н.э., хотя значительная часть синхронна восточным в пределах второй половины II тыс. до н.э.

Существовал и южный путь распространения этих псалиев, тоже с карпато-микенскими орнаментами, но большинство их изготовлены не из рога оленя или лося, а из рога коровы, и его острый конец, как правило, не подвержен обработке, а второй ровно отпилен. Такой псалий обнаружен в мог. Таутурген в Юго-Восточном Казахстане с сосудом чустской культуры (рис. 10, *12*), где датирован 1612–1449 гг. до н.э. (95,4%). Отмечена его близость псалиям чустской культуры с датой ок. XV–XIV вв. до н.э. и псалиям в Иранском Азербайджане (Кордлар-Тепе, сер. XIII – сер. XI в. до н.э.) (рис. 10, *10*, *11*). Предполагается, что данный псалий является ранним в серии стержневидных псалиев Азии [Бесетаев и др. 2024]. Эти параллели можно продолжить находками в Анатолии на пос. Карахёйюк (заготовка), Аладжа, Троя VI (рис. 10, *13*, *14*) и Бейджесултан, которые датируются ок. сер. II тыс. до н.э. За исключением заготовки из Карахёйюк, прочие орнаментированы, в том числе циркульным орнаментом [Güneri 2016]. Поэтому распространение данных псалиев, видимо, совпадает с началом первого этапа саргаринской культуры. Но основная масса связана с карпатским импульсом в начале второго этапа.

Последний производит впечатление прибытия воинской группы, так как миграция маркирована псалиями, орнаментами и трансформациями или включениями в керамическом комплексе. Не исключено, что процесс был масштабным, поскольку он проявляется в погребальном обряде. В белозёрской культуре распространяются погребения в сильно скорченном положении с южной ориентировкой, и доля погребений на правом боку превышает долю погребений на левом (48,4% и 41,4%). Параллели этому обряду предложены в культуре Ноуа Молдовы. В предшествующей сабатиновской культуре доминировали скорченные погребения на левом боку (80%) с преобладанием восточной ориентации [Березанская и др. 1986: 93, 131; Ванчугов 1990: 51, 52, 126, 129]. Источником этого обряда в Балкано-Карпатье была культура Отомани-Фюзешабонь, где преобладали скорченные погребения на правом боку головой на юг и юго-запад [Szeverényi et al. 2021: 52]. Саргаринских и ивановских захоронений известно мало, но от Поволжья до Казахстана их характеризуют сильно скорченные погребения на правом боку с южной ориентацией [Колев 2000: 256; Епимахов 2010; Ломан 2019]. Такой обряд чужд срубно-андроновской эпохе и является западной инновацией.

Влияния с запада можно проследить и в металлических изделиях, но они ограничены Восточной Европой. Е.Н. Черных отметил присутствие кельтов, характерных для кардашинского очага Северного Причерноморья, на Средней Волге и реже в Волго-Уралье [Черных 1976: 189]. На заключительной стадии межовской культуры в Приуралье известно несколько изделий

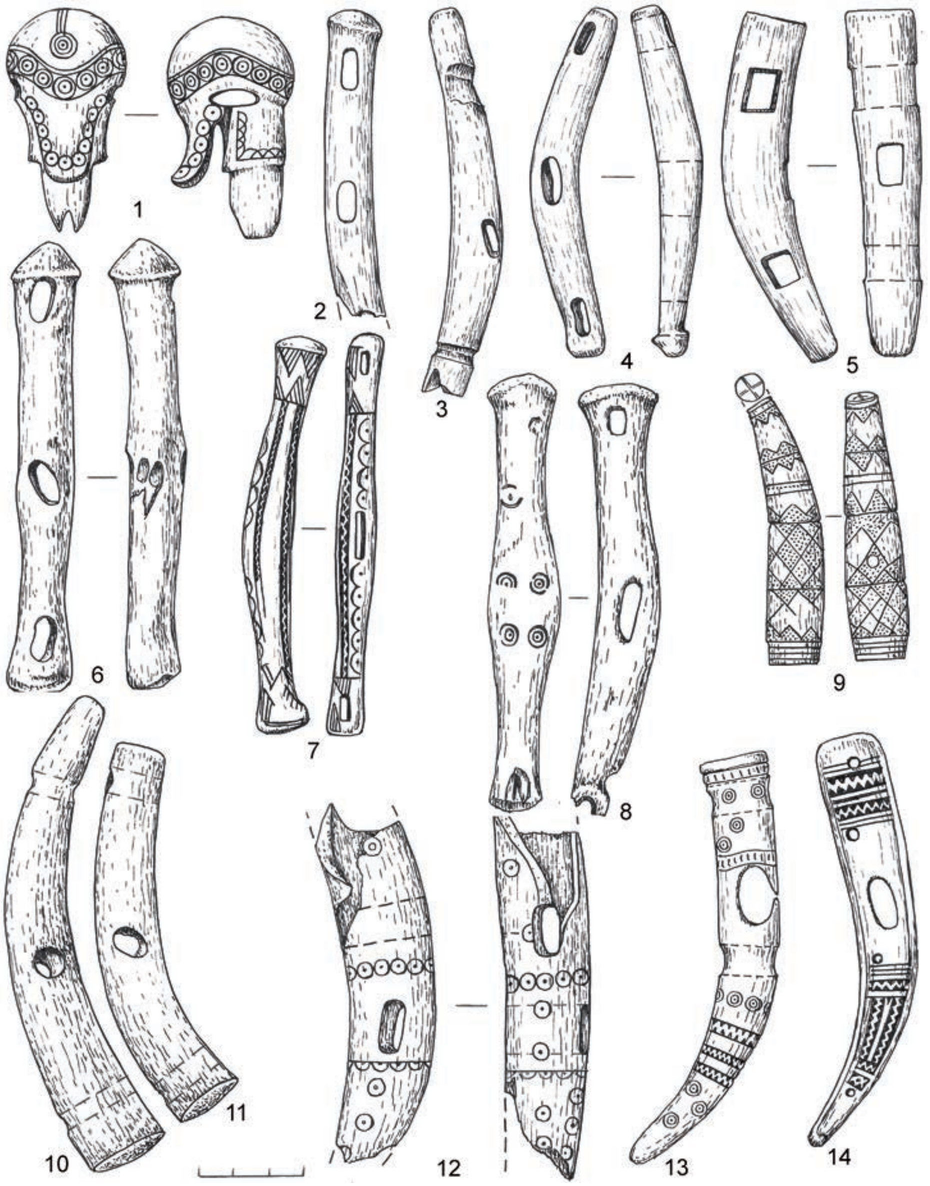


Рис. 10. Псалии Евразии: *1* – Кент; *2* – Чекановский Лог-1; *3* – Рублево VI; *4* – Фирсово-XVIII; *5* – Устинкино; *6* – Бабадаг; *7* – Суботов; *8* – Фонтаны; *9* – Сэрата Монтеору; *10, 11* – Кордлар-тепе; *12* – Таутурген; *13* – Троя VI; *14* – Аладжа Хёйюк (по: [Boroffka 1998; Варфоломеев и др. 2017: рис. 7; Подобед и др. 2014: рис. 1–4, 7, 8; Ситников 2015: рис. 85; Güneri 2016: fig. 68, 69; Бесетаев и др. 2024: рис. 2])

10-сур. Еуразия сулықтары: *1* – Кент; *2* – Чекановский Лог-1; *3* – Рублево VI; *4* – Фирсово-XVIII; *5* – Устинкино; *6* – Бабадаг; *7* – Суботов; *8* – Фонтаны; *9* – Сэрата Монтеору; *10, 11* – Кордлар-тепе; *12* – Таутүрген; *13* – Троя VI; *14* – Аладжа Хёйюк ([Boroffka 1998; Варфоломеев и др. 2017: рис. 7; Подобед и др. 2014: рис. 1–4, 7, 8; Ситников 2015: рис. 85; Güneri 2016: fig. 68, 69; Бесетаев и др. 2024: рис. 2] бойынша)

Fig. 10. rod-shaped cheeks of Eurasia: *1* – Kent; *2* – Chekanovsky Log-1; *3* – Rublevo VI; *4* – Firsovo-XVIII; *5* – Ustinkino; *6* – Babadag; *7* – Subotov; *8* – Fontany; *9* – Sărata Monteoru; *10, 11* – Kordlar-tepe; *12* – Tauturgen; *13* – Troy VI; *14* – Alaca Höyük (after – Boroffka 1998; Varfolomeev et al. 2017: fig. 7; Podobed et al. 2014: figs. 1–4, 7, 8; Sitnikov 2015: fig. 85; Güneri 2016: figs. 68, 69; Besetaev et al. 2024: fig. 2)

кардашинского типа: двуушковые кельты с вогнуто-линзовидной фаской и приподнятым над ушками венчиком, черешковые ножи с параллельными лезвиями, обломок кинжала, литейная форма для отливки ножа-бритвы с выемкой на конце и кольцевым упором (см. [Обыденнов, Шорин 1995: 78–80, рис. 47, 53, 54, 61; Черных 1976: 87, 88, 117, 122, табл. XLIII]).

Абсолютная хронология второго этапа саргаринской культуры

Исходя из сказанного, мы вправе использовать западные параллели для хронологии начала второго саргаринского этапа, который совпадает с началом белозёрской культуры. В этой культуре тоже появляется лощёная посуда с каннелюрами и круглыми налепами, тонкие валики, валики с круглыми вдавлениями и скорченные на правом боку погребения с южной ориентировкой. Начинается этот процесс в Пруто-Днестровском междуречье. Местной подосновой его была сабатиновская культура, но наблюдается влияние культур Кослоджень и Ноуа из Нижнего Подунавья, и с запаздыванием культур Гава и Кишиневского варианта фракийского Гальштата. Предполагается, что движение это было стимулировано давлением центральноевропейских культур, близких культуре полей погребальных урн, для которой характерна каннелированная керамика. Дата определяется первой половиной XII в. до н.э. [Березанская и др. 1986: рис. 9, 20, 21; Ванчугов 1990: 122–135; Агульников 2019: 149].

Металл белозёрской культуры рассматривается в рамках кардашинского очага Правобережной Украины, который сменил сабатиновское производство ингуло-красномаяцкого очага (и формировался на его основе), но взаимодействовал с завадово-лобойковским очагом позднесрубной (ивановской) культуры на левобережье Днепра. Завадово-лобойковский очаг формировался с опозданием относительно ингуло-красномаяцкого, но раньше кардашинского. При наличии местных компонентов, при формировании типов последнего очага наблюдаются западные связи. Кардашинский очаг синхронизируется с периодами HaB и HaC. Но в предыдущем ингуло-красномаяцком очаге форм времени HaA2 не известно, он синхронен BrD и HaA1 с датой XIII–XII вв. до н.э. Дата завадово-лобойковского очага определена XII–IX вв. до н.э., а кардашинского XI–IX/VIII вв. до н.э. [Черных 1976: 153–156, 185–190].

Эти даты омоложены. На основании байесовской статистики радиоуглеродных дат период BrC определяется 1485–1365 гг. до н.э. (95,4%) [Brunner et al. 2020]. Следовательно, период BrD начинается около конца интервала, и начало сабатиновской культуры может быть отнесено ближе к началу XIV в. до н.э. Формирование сабатиновской металлообработки совпадает с процессами предсаргаринского времени, когда в степь проникали черкаскульско-межовские группы. Саргаринская культура одновременна завадово-лобойковской металлообработке, но второй её этап синхронен белозёрской культуре и кардашинскому очагу. Дату этого события мы можем уточнить по карпатским материалам.

Культуры Монтеору, Отомани, Витенберг и Тей формируются ок. 2000 г. до н.э. и существуют до сер. II тыс. до н.э. На пос. Монтеору ранние слои Ic4, Ic3 и Ic2 датируются 2200–1800 гг. до н.э. Слои Ia и IIa датированы 1800–1700 гг. до н.э. Более поздний слой IIb относится к 1700–1500 гг. до н.э., а фаза Кампина (или, скорее, пост-Монтеору) синхронна Ноуа и датируется 1500–1100 гг. до н.э. Культура Витенберг формируется синхронно Отомани и Монтеору Ic2-1, и финальной части центральноевропейской фазы A1. Она существовала до сер. II тыс. до н.э. Даты Ноуа занимают интервал 1500–1200 гг. до н.э., и Кослоджень ей синхронна [Gogâltan 2015: 54, 55, 73–76, 78; Bălan et al. 2016: 79, 80, 87; Motzoi-Chicideanu, Şandor-Chicideanu 2015; Puskás 2015: 97; Grigoriev 2023]. В итоге опора на псалии даёт слишком широкие интервалы.

По керамическим параллелям карпатский импульс соотносится с концом Ноуа и началом культур Гава и белозёрской. Первые элементы Гава появляются между 1300 и 1200 гг. до н.э. [Sava 2020: 258], но широкое распространение за пределы Трансильвании начинается в XII в. до н.э. [Metzner-Nebelsick 2012: 65–72; Dietrich 2015: 165–168], что совпадает с концом Ноуа и началом белозёрской культуры. Поэтому XII в. до н.э. является наиболее реальным для карпатского импульса в Казахстан. Это соответствует дате XII–IX вв. до н.э. (68,2%) саргаринского слоя пос. Мочище [Григорьев и др. 2018: 206]. Даты саргаринской культуры сформировали два интервала 1400–1050 гг. до н.э. (95,4%) и X–IX вв. до н.э. [Молодин и др. 2014: 144]. Ранний соответствует её первым двум этапам, а поздний – третьему.

Единственным противоречащим фактом является небольшая группа посуды, украшенной меандрами, на бегазы-дандыбаевских памятниках (рис. 2, *2*), и она объясняется андроновскими реминисценциями [Ломан 2013: 253, рис. 4]. Сложные меандры на некоторых сосудах ближе меандрам культуры Витенберг в Трансильвании (рис. 4, *3*) [Berecki 2009: Pl. 2], которая заканчивается ок. сер. II тыс. до н.э. Единственным объяснением может быть сохранение традиций Витенберг. Сосуществование Витенберг IV и Ноуа проявилось в стиле Глигорешти, который соотносится с BrD, возможно с началом HaA, и датируется ок. XVI–XIII вв. до н.э. [Gogâltan, Popa 2016: 181, 193–197]. В итоге, приемлемой датой начала этапа является XII в. до н.э., что соответствует карпатским импульсам на восток, сформировавшим белозёрскую культуру, и дате кардашинского очага.

Третий этап саргаринской культуры

Завершающий этап культуры очевиден на востоке, но ситуация на западе неясна. Для Центрального Казахстана и Алтая выделены памятники донгальского типа, который сформировался на саргаринской основе, являясь финальной фазой культуры. Эта посуда наследует саргаринскую валиковую орнаментацию, но валики расположены в верхней части горловины, иногда под венчиком, превращаясь в «воротнички», и орнаментированы насечками и вдавлениями. Орнаментация схожа с саргаринской (рис. 11). Встречаются «ёлочные» узоры, но степень орнаментированности низкая. Можно наблюдать позднеирменские черты («жемчужины», чередование «жемчужин» и арочных пальцевых вдавлений, треугольники с небольшими окружностями по углам, «косые решетки»). На Алтае известны смешанные ирменско-донгальские формы. Дата этой посуды X–VIII вв. до н.э. [Варфоломеев 1987; Ломан 1987; 2003; Демин, Ситников 2002; Федорук 2008: 204; Папин и др. 2015: 117; 2021: 136, 141; Ситников 2015: 72]. В Верхнем Прииртышье к этому этапу относятся памятники шульбинского типа [Ткачева, Ткачев 2008: 253, 254]. Керамика с «жемчужинами» присутствует и на поселениях Юго-Восточного Казахстана [Горячев 2018: 98]. Поэтому это ирменское влияние распространялось на юг вдоль Иртыша до Семиречья (Жетысу – прим. ред.).

Мы можем поместить это в более широкий контекст. В карасукской культуре Южной Сибири выделяли два этапа: карасукский (XIV–XI вв. до н.э.), и каменноложский (XII–IX вв. до н.э.) [Молодин и др. 2014: 151]. В иной классификации каменноложские памятники отнесены к III этапу, синхронизированы с ранним Чжоу и датированы XI–IX вв. до н.э. В начале этапа наблюдаются импульсы из Синьцзяна в Сибирь, но также импульсы из карасукского ареала на запад, что проявляется в начале ирменского этапа ирменской культуры [Поляков 2022: 258–285, 290–295, 298–302]. Этот процесс имел продолжение западнее по лесостепной и югу лесной зон, что фиксируется в поздних межовских памятниках [Григорьев 2024**а**: 397–399]. С этими событиями мы можем синхронизировать появление ирменских черт в донгальских памятниках Алтая и востока Казахстана. Это происходит после климатического кризиса 1031 г. до н.э., который привел к смене династии Шан династией Чжоу [Григорьев 2024**б**].

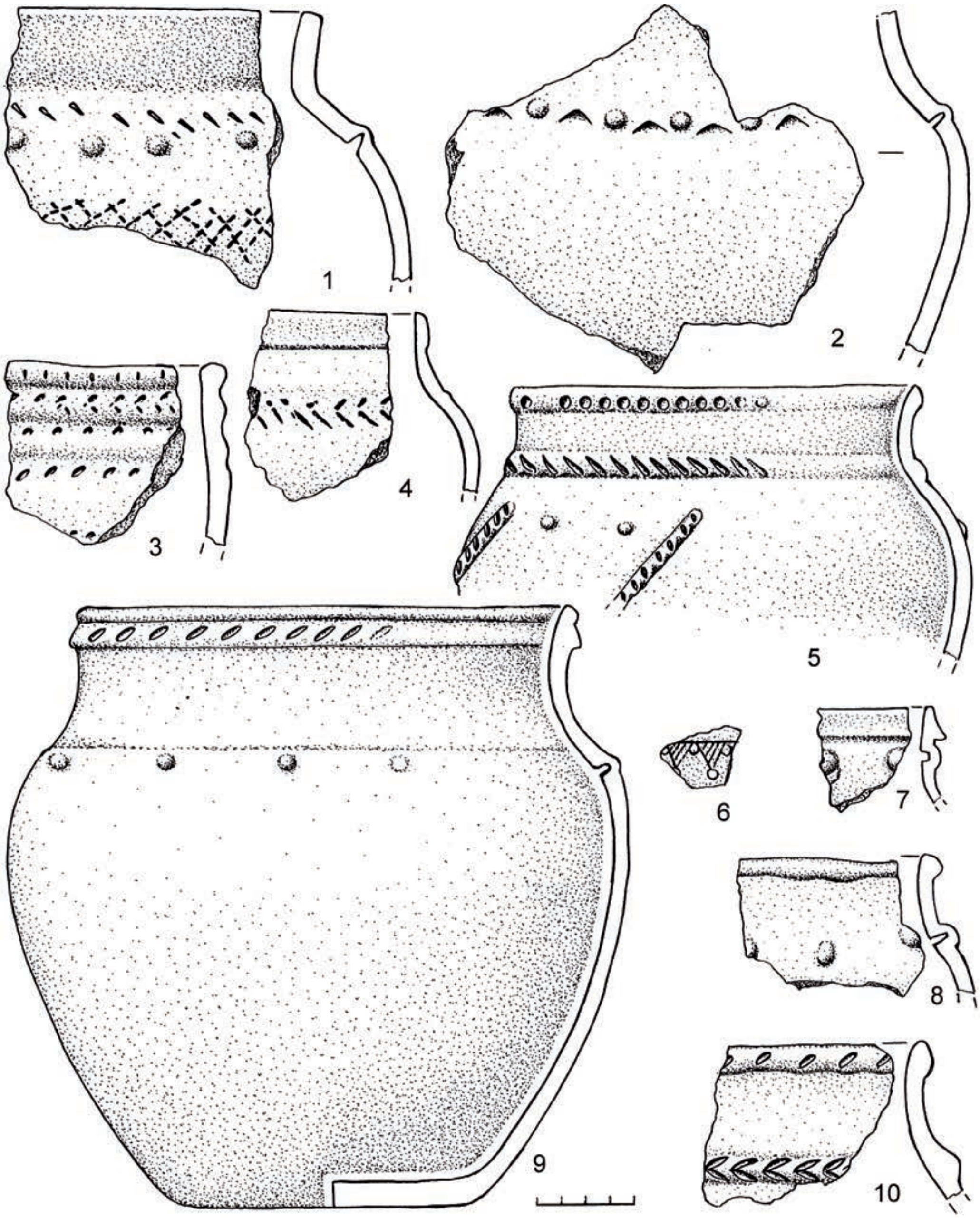


Рис. 11. Донгальская керамика Центрального Казахстана: *1, 3, 7–10* – пос. Кент (по: [Варфоломеев и др. 2017: рис. 35, 79]); *2, 4–6* – пос. Донгал (по: [Ломан 1987: рис. 5, 7, 8])

11-сур. Орталық Қазақстанның доңғал керамикасы:
1, 3, 7–10 – Кент қонысы ([Варфоломеев и др. 2017: рис. 35, 79] бойынша);
2, 4–6 – Доңғал қонысы ([Ломан 1987: рис. 5, 7, 8] бойынша)

Fig. 11. Dongal-type pottery from Central Kazakhstan: *1, 3, 7–10* – Kent settlement – after – Varfolomeev et al. 2017: figs. 35, 79; *2, 4–6* – Dongal settlement – after – Loman 1987: figs. 5, 7, 8

Причины трансформаций саргаринской культуры и хронология её этапов

Формирование и смены этапов саргаринской культуры связаны с миграциями, спровоцированными климатом. Существуют циклы солнечной активности, которые вызывали его изменения. В случае её понижения в лесной зоне становилось прохладнее и росло увлажнение. Падение температур в Северной Атлантике вызывало перенос воздушных масс на восток и блокировку Азиатского муссона. В итоге в южных широтах начиналась аридизация [Weiss et al. 1993]. Оба процесса могли стимулировать миграции в степь из лесной зоны на юг и из Средней Азии на север. Это плавный процесс, который усиливался локальными событиями, вызывавшими миграции, но они не могли быть синхронны. Одновременные миграции происходили при извержениях глобального масштаба, когда вулканические аэрозоли достигали стратосферы, создавая эффект «вулканической зимы» на 2–3 года. Это позволяет датировать культурные трансформации, если даты извержений хорошо известны, как это имеет место для XVII–XVI вв. до н.э. (см. подробнее [Григорьев 2024**в**; Grigoriev 2024]).

С учётом данных факторов события финального бронзового века становятся очевидными (рис. 12). После извержения Санторина в 1560 г. до н.э. начался спад солнечной активности, достигший минимума в 1385 г. до н.э., что отмечено аномально холодным годом в 1386 г. до н.э.

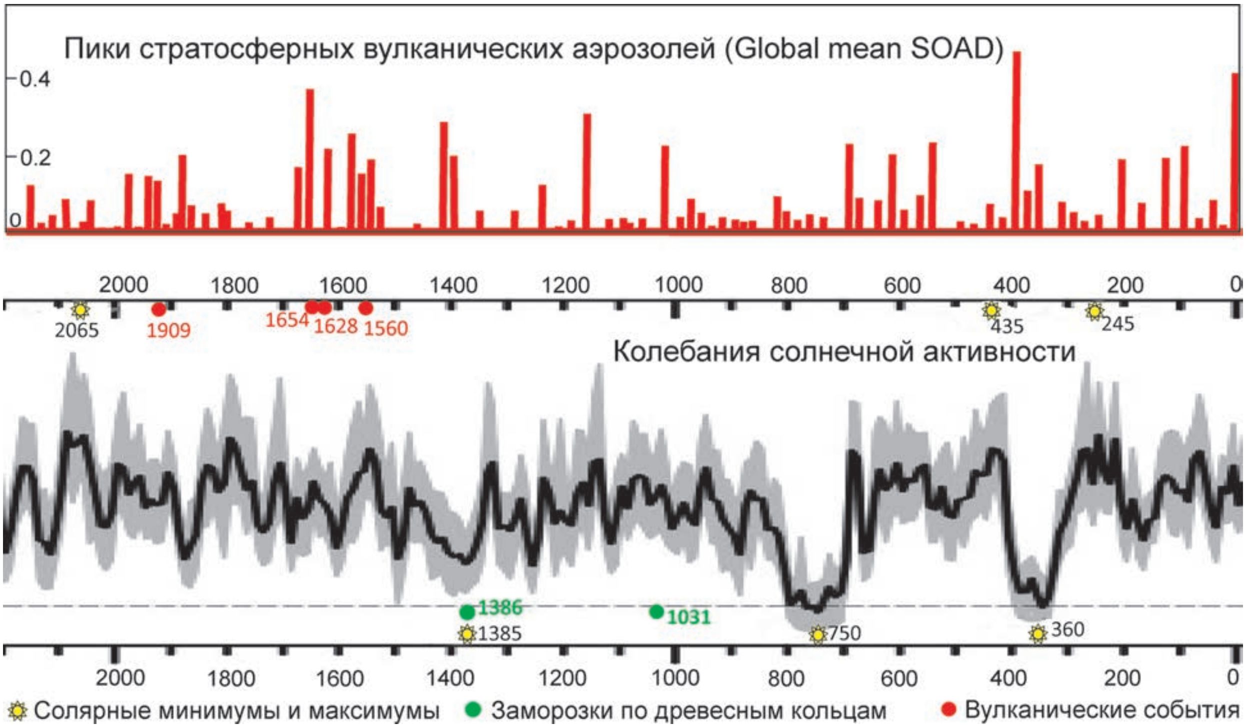


Рис. 12. Колебания солнечной активности и пики стратосферных аэрозолей во II–I тыс. до н. э. (по [Grigoriev 2024])
12-сур. Б.д.д. II–I мыңжылдықтардағы күн белсенділігінің ауытқулары мен стратосфералық аэрозольдердің шарықтау нүктелері ([Grigoriev 2024] бойынша)
Fig. 12. Fluctuations in solar activity and peaks of stratospheric aerosols in the 2nd–1st millennia BC – after – Grigoriev 2024

В то же время мы видим два пика вулканических аэрозолей ок. 1400 г. до н.э. Дата не выверена дендрохронологией, но она совпадает с радиоуглеродной датой начала саргаринской культуры. Смещение черкаскульско-межовского и сусканского населения на юг могло начаться раньше в результате увлажнения лесной зоны. В это время и особенно ок. 1400 г. до н.э. в степь могло продвигаться и население из аридных районов Средней Азии. Эти процессы, но главным образом миграции из лесостепи, привели к формированию ивановской и саргаринской культур.

При переходе ко второму этапу мы видим масштабные миграции с юга и запада. Это совпадает с пиком аэрозолей около конца первой половины XII в. до н.э., но точной даты события нет.

Третий этап близок началу HaB в Европе, кризису белозёрской культуры и падению Шан. Это событие в Китае привязано к извержению 1031 г. до н.э. (рис. 12), в результате чего в 1027 г. до н.э. началось правление Чжоу [Григорьев 2024**б**]. Старт процесса, который привёл к формированию донгальского типа, можно датировать после этого.

Конец саргаринского времени приходится на IX–VIII вв. до н.э., когда начинается резкий спад солнечной активности с продолжительным минимумом в VIII в. до н.э., когда население в значительной части степи исчезает или катастрофически уменьшается. После столь же резкого подъёма солнечной активности в конце этого века, формируются культуры раннего железного века.

Заключение

Формирование и трансформации саргаринской культуры обусловлены кризисами, связанными со снижением солнечной активности и с извержениями вулканов. Это вызывало миграции, и инокультурные включения позволяют выделить признаки, характеризующие разные этапы культуры. Её формирование произошло ок. 1400 г. до н.э. и было обусловлено влиянием лесостепного черкаскульско-межовского населения на алакульский субстрат. В то же время имели место движения на юг сусканского населения в Поволжье, что привело к формированию ивановской культуры, а волго-камские влияния в Северном Причерноморье привнесли постсейминские черты в металлообработку сабатиновской культуры. Сабатиновские влияния продолжились на западе, и сходные черты появляются в Ноуа. Это и приводит к формированию ОКВК. Но сами валики на посуде имеют разное происхождение: на западе из бабинской, а на востоке из сусканской и черкаскульско-межовской традиций.

Преобразование ОКВК начинается ок. сер. XII в. до н.э., когда происходят сильное извержение и миграции из Карпатского бассейна до Алтая, но в Центральном и Восточном Казахстане они дополнены миграциями с юга. В результате, в Причерноморье формируется белозёрская культура, между Уралом и Алтаем начинается второй этап саргаринской культуры, появляются памятники бегазы-дандыбаевского, измайловского и бурлинского типов в Центральном и Восточном Казахстане и на Алтае, хотя в последнем случае ведущими были южные влияния. Но именно карпатские влияния способствовали переоформлению и унификации ОКВК. Карпатские и южные черты служат маркером этого этапа, и на Алтай саргаринская культура распространяется только в это время.

В 1031 г. до н.э. происходит климатический кризис, вызвавший подвижки карасукского, а затем ирменского населения на запад. Ирменские группы продвигались также на юг по востоку Казахстана, и в Центральный Казахстан, что привело к формированию донгальского типа. Тем самым, ирменские черты являются признаком третьего этапа культуры.

Благодарности. Автор признателен О.И. Орловой из Историко-культурного Центра «Аркаим» за подготовленные иллюстрации.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Агульников С.М.* Процесс сложения и материальные компоненты погребального обряда Белозерской культуры в Пруто-Днестровском междуречье // Revistade Arheologie, Antropologie şi Studii Interdisciplinare (RAASI). 2019. Nr. 1. Pp. 145–158.

2 *Бейсенов А.З., Варфоломеев В.В., Касеналин А.Е.* Памятники бегазы-дандыбаевской культуры Центрального Казахстана. Алматы: ИА, 2014. 192 с.

3 *Березанская С.С, Отрощенко В.В., Чередниченко Н.И., Шарафутдинова И.Н.* Культуры эпохи бронзы на территории Украины. Киев: Наукова Думка, 1986. 164 с.

4 *Бесетаев Б.Б., Мерц И.В., Тулегенов Т.Ж.* Новые находки позднего бронзового века в Юго-Восточном Казахстане // Археология евразийских степей. 2024. № 6. С. 69–82.

5 *Ванчугов В.П.* Белозерские памятники в Северо-Западном Причерноморье. Проблема формирования белозерской культуры. Киев: Наукова Думка, 1990. 162 с.

6 *Варфоломеев В.В.* Относительная хронология керамических комплексов поселения Кент // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана / Ред. В.В. Евдокимов. Караганда: КарГУ, 1987. С. 56–68.

7 *Варфоломеев В., Ломан В., Евдокимов В.* Кент – город бронзового века в центре казахских степей. Астана: Қазақ ғылыми-зерттеу мәдениет институтының баспа тобы, 2017. 338 с.

8 *Горячев А.А.* Об устройстве поселений эпохи поздней бронзы Жетысу // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2018. № 1–2. С. 86–105.

9 *Григорьев С.А.* Бронзовый век // Древняя история Южного Зауралья. Т. I: Каменный век. Эпоха бронзы / Ред. Н.О. Иванова.Челябинск: Южноуральский гос. ун-т, 2000. С. 241–409.

10 *Григорьев С.А.* Происхождение и миграции индоариев. Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2024**а**. 452 с.

11 *Григорьев С.А.* Природные катастрофы как маркер хронологии китайских династий и возможности для связи с хронологией Евразии в бронзовом веке // Народы и религии Евразии. 2024**б**. Т. 29, № 4. С. 58–78.

12 *Григорьев С.А.* Солнечная и вулканическая активность, как триггеры миграций, и построение абсолютной хронологии бронзового века Евразии // Уфимский археологический вестник. 2024**в**. № 4. С. 628–643.

13 *Григорьев С.А., Петрова Л.Ю., Плешанов М.Л., Гущина Е.В., Васина Ю.В.* Поселение Мочище и андроновская проблема. Челябинск: Цицеро, 2018. 398 с.

14 *Демин М.А., Ситников С.М.* Поселение Чекановский Лог-1 в системе относительной хронологии саргаринско-алексеевских древностей // Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура. Сб. науч. тр. Барнаул: Алтайский гос. ун-т, 2002. С. 29–36.

15 *Дергачев В.А.* Металлические изделия к проблеме генезиса культур раннего гальштата Карпато-Данубио-Нордпонтийского региона. Кишинэу: Академия наук Республики Молдова, 1997. 104 с.

16 *Епимахов А.В.* “Темные века” эпохи бронзы Южного Зауралья // Российская археология. 2010. № 2. С. 39–50.

17 *Зданович Г.Б.* Бронзовый век Урало-Казахстанских степей (основы периодизации). Свердловск: Уральский гос. ун-т, 1988. 184 с.

18 *Зданович С.Я.* Происхождение саргаринской культуры (к постановке вопроса) // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. Челябинск: БашГУ, 1983. С. 69–80.

19 *Зданович С.Я.* Керамика сарагаринской культуры // Бронзовый век Урало-Иртышского междуречья. Челябинск: БашГУ, 1984. С. 79–96.

20 *Колев Ю.И.* Заключительный этап эпохи бронзы в Поволжье // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Бронзовый век / Ред. Ю.И. Колев и др. Самара: Самарский научный центр, 2000. С. 242–301.

21 *Ломан В.Г.* Донгальский тип керамики // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана / Ред. В.В. Евдокимов. Караганда: КарГУ, 1987. С. 115–129.

22 *Ломан В.Г.* Гончарная технология населения Центрального Казахстана второй половины II-го тысячелетия до н.э.: автореф. дис. … канд. ист. наук. М., 1993. 31 с.

23 *Ломан В.Г.* К датировке донгальского типа керамики // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири. Кн. 1. / Ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин. Барнаул: Алтайский гос. ун-т, 2003. С. 290–293.

24 *Ломан В.Г.* О культурных типах памятников финала эпохи бронзы Казахстана // Бегазы-дандыбаевская культура степной Евразии / Ред. А.З. Бейсенов. Алматы: ИА; НИЦИА «Бегазы-Тасмола», 2013. С. 247–259.

25 *Ломан В.Г.* Привозная керамика на поселении Кент // Самарский научный вестник. 2015. № 4 (13). С. 71–80.

26 *Ломан В.Г.* Каратугай – могильник финала эпохи бронзы // Теория и практика археологических исследований. 2019. № 2 (26). С. 131–152.

27 *Ломан В.Г.*, *Папин Д.В.*, *Федорук А.С.* Связи населения юга Западной Сибири и Средней Азии в эпоху поздней бронзы (по материалам керамических комплексов) // Вестник Томского государственного университета. История. 2017. № 49. С. 32–36.

28 *Малютина Т.С.*, *Зданович Г.Б.*, *Петрова Л.Ю.* Поселение Бесуат XVIII // Археология Южного Урала. Степь (Проблемы культурогенеза) / Ред. С.Г. Боталов и др. Челябинск: Рифей, 2006. С. 153–172.

29 *Молодин В.И.*, *Епимахов А.В.*, *Марченко Ж.В.* Радиоуглеродная хронология культур эпохи бронзы Урала и юга Западной Сибири: принципы и подходы, достижения и проблемы // Вестник НГУ. Серия: История и филология. 2014. Т. 13. Вып. 3: Археология и этнография. С. 136–167.

30 *Обыденнов М.Ф.*, *Шорин А.Ф.* Археологические культуры позднего бронзового века древних уральцев (черкаскульская и межовская культуры). Екатеринбург: Уральский гос. ун-т, 1995. 198 с.

31 *Панковский В.Б.* Особый класс псалиев эпохи бронзы? // Археологический альманах / Ред. А.Н. Усачук. № 4. Донецк: Донецкий областной краеведческий музей, 2004. С. 115–127.

32 *Папин Д.В.*, *Ломан В.Г.*, *Степанова Н.Ф.*, *Федорук А.С.* Результаты технико-технологического анализа керамического комплекса поселения эпохи поздней бронзы Рублево-VI // Теория и практика археологических исследований. 2015. № 2 (12). С. 115–143.

33 *Папин Д.В.*, *Степанова Н.Ф.*, *Федорук А.С.* Керамика эпохи поздней бронзы степного Обь-Иртышского междуречья как источник для реконструкции процессов этнокультурного взаимодействия // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2018. № 3 (42). С. 19–31.

34 *Папин Д.В.*, *Федорук А.С.*, *Ломан В.Г.*, *Степанова Н.Ф.* Лепная керамика периода поздней бронзы поселения Бурла-3 // Теория и практика археологических исследований. 2021. № 33 (2). С. 175–192.

35 *Подобед В.А.*, *Усачук А.Н.*, *Цимиданов В.В.* Взнуздавшие лошадь (стержневидные псалии Евразии конца II – начала I тыс. до н.э.: типологические и хронологические сопоставления) // Древности Сибири и Центральной Азии / Ред. В.И Соенов. № 7 (19). Горно-Алтайск: Горно-Алтайский гос. ун-т, 2014. С. 85–117.

36 *Поляков А.В.* Хронология и культурогенез памятников эпохи палеометалла Минусинских котловин. СПб.: ИИМК РАН, 2022. 559 с.

37 *Потемкина Т.М.* Бронзовый век лесостепного Притоболья. М.: Наука, 1985. 376 с.

38 *Ситников С.М.* Культура саргаринско-алексеевского населения лесостепного и степного Алтая. Барнаул: АлтГПУ, 2015. 254 с.

39 *Ткачев А.А.* Алексеевско-саргаринские поселенческие комплексы Сары-Арки // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2009. № 10. С. 35–44.

40 *Ткачева Н.А.*, *Ткачев А.А.* Эпоха бронзы Верхнего Прииртышья. Новосибирск: Наука, 2008. 304 с.

41 *Федорук А.С.* Культурогенез древнего населения степного Обь-Иртышья в эпоху поздней бронзы // Известия Алтайского государственного университета. 2008. № 4–2. С. 202–209.

42 *Черниенко Ю.А.* Сабатиновская культура в системе древностей бронзового века юга Восточной Европы // Stratum plus. 2014. № 2. С. 15–112.

43 *Черных Е.Н.* Проблема общности культур валиковой керамики в степях Евразии // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья / Ред. Г.Б. Зданович. Челябинск: Башкирский госуниверситет, 1983. С. 81–99.

44 *Черных Е.Н.* Древняя металлообработка на юго-западе СССР. М.: Наука, 1976. 301 с.

45 *Bălan G.*, *Quinn C.P.*, *Hodgins G.* The Wietenberg culture: periodization and chronology // Dacia. 2016. Pp. 60–92.

46 *Berecki S.* Middle Bronze Age Pottery from Adămuş, Mureş County // Berecki S., Németh E.R., Rezi B. (eds.). Bronze Age communities in the Carpathian Basin. Proceedings of the international colloquium from Târgu Mureş. 24–26 October 2008. Cluj-Napoca: Mega, 2009. Pp. 89–102.

47 *Boroffka N.* Bronze- und früheisenzeitliche Geweihtrensenknebel aus Rumänien und ihre Beziehungen. Alte Funde aus dem Museum für Geschichte Aiud, Teil II // Eurasia Antiqua. 1998. Bd. 4. Pp. 81–135.

48 *Brunner M.*, *von Felten J.*, *Hinz M.*, *Hafner A.* Central European Early Bronze Age chronology revisited: A Bayesian examination of large-scale radiocarbon dating // PLoS ONE. 2020. 15(12): e0243719. DOI: 10.1371/journal.pone.0243719.

49 *Ciugudean H.* The Late Bronze Age in Transylvania (With primary focus on the central and Southern areas) // Amurgul mileniului II a. Chr. în Câmpia Tisei şi Transilvania. 2010. 2. Pp. 157–201.

50 *Dietrich L.* A new world order: The spread of channelled ware in the Bronze Age and early Iron Age Transylvania // Forging Identities. The Mobility of Culture in Bronze Age Europe / Suchowska-Ducke P., Scott Reiter S., Vandkilde H. (eds.). Oxford: BAR, 2015. Pp. 165–173.

51 *Gogâltan F.* The Early and Middle Bronze Age Chronology on the Eastern Frontier of the Carpathian Basin. Revisited after 15 Years // Bronze Age Chronology in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureş, 2-4 October 2014 / Nemeth R., Rezi B. (eds.). Cluj-Napoca: Mega, 2015. Pp. 53–96.

52 *Gogâltan F.*, *Popa C.I.* Gligoreşti „Holoame" (Kreis Cluj), eine spätbronzezeitliche Siedlung aus Mittelsiebenbürgen // Mensch, Kultur und Gesellschaft von der Kupferzeit bis zur frühen Eisenzeit im Nördlichen Eurasien / Zanoci A. et al. (ed.). Chişinău: Nat. Museum of History of Moldova, Freie Univ. Berlin, 2016. Pp. 181–202.

53 *Grigoriev S.* Origins and migrations of the Thracians // Journal of ancient history and archaeology. 2023. № 10.3. Pp. 5–29.

54 *Grigoriev S.A.* The relationship between solar and volcanic activity and the chronology of archaeological cultures of Eurasia in the 4th–1st millennia BC // Journal of ancient history and archaeology. 2024. № 4. Pp. 44–56.

55 *Güneri S.* An antler 'cheek piece' from Konya Karahöyük, Turkey: some remarks on horse and horse-drawn vehicle // Алтай в кругуе евразийских древностей / Ред. А.П. Деревянко, В.И. Молодин. Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2016. С. 152–167.

56 *Metzner-Nebelsick C.* Gedanken zur Frage des kulturellen Wandels in der Zeit um 1600 v. chr. in Nordwest-Rumänien und Nordost-Ungarn // 1600 – Cultural change in the shadow of the Thera-Eruption? 4. Mitteldeutscher Archäologentag vom 14. bis 16. Oktober 2011 in Halle (Saale) / Meller H. (ed.). Hale: Landesmuseum für Vorgeschichte, 2013. Pp. 327–354.

57 *Motzoi-Chicideanu I.*, *Şandor-Chicideanu M.* Câteva date noi privind cronologia culturii Monteoru // Mousaios. 2015. 20. Pp. 9–53.

58 *Puskás J.* Contact Zone: Middle Bronze Age Cultural Connections in the Valley of the Black River (Covasna County, Romania) // Bronze Age Chronology in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureş, 2–4 October 2014 / Nemeth R., Rezi B. (eds.). Cluj-Napoca: Mega, 2015. Pp. 97–130.

59 *Sava V.* The Late Bronze Age pottery in the south-eastern Carpathian Basin // Slovenská Archeológia. 2020. LXVIII/2. Pp. 253–296.

60 *Szeverényi V.*, *Kreiter A.*, *Dani J.*, *Gucsi L.*, *Kiss V.*, *Kulcsár G.*, *Skoda P.*, *Szathmári I.* The Middle Bronze Age Füzesabony pottery style of the Carpathian Basin // Crafting pottery in Bronze Age Europe: the archeological background of the CRAFTER project / Vučković V., Filipović V., Stojanović B., Risch R. (eds.). Paraćin: Museum of Paraćin, 2021. Pp. 49–70.

61 *Weiss H.*, *Courty M.-A.*, *Wetterstrom W.*, *Guichard F.*, *Senior L.*, *Meadow R.*, *Curnow A.* Genesis and Collapse of Third Millennium North Mesopotamian Civilization // Science, New Series. 1993. 261/5124. Pp. 995–1004.

REFERENCES

1 Agulnikov, S. M. 2019. In: *Revista de Arheologie, Antropologie şi Studii Interdisciplinare (RAASI)*, 145–158 (in Russian).

2 Beisenov, A. Z., Varfolomeev, V. V., Kassenalin, A. E. 2014. *Pamyatniki begazy-dandybaevskoy kultury Tsentralnogo Kazahstana* (*Monuments of the Begazy-Dandybay culture of Central Kazakhstan*). Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).

3 Berezanskaya, S. S, Otroshchenko, V. V., Cherednichenko, N. I., Sharafutdinova, I. N. 1986. *Kultury epohi bronzy na territorii Ukrainy* (*Bronze Age cultures on the territory of Ukraine*). Kyiv: "Naukova Dumka" Publ. (in Russian).

4 Besetayev, B. B., Merts, I. V., Tulegenov, T. Zh. 2024. In: *Arkheologiia Evraziiskikh stepei (Archaeology of the Eurasian steppes*) 6, 69–82 (in Russian).

5 Vanchugov, V. P. 1990. *Belozerskie pamyatniki v Severo-Zapadnom Prichernomor'e. Problema formirovaniya belozerskoj kul'tury* (*Belozersk monuments in the North-Western Black Sea region. The problem of the formation of the Belozerka culture*). Kyiv: "Naukova Dumka" Publ. (in Russian).

6 Varfolomeev, V. V. 1987. In: Evdokimov, V. V. (ed.). Voprosy periodizatsii arheologicheskih pamyatnikov Tsentralnogo i Severnogo Kazahstana *(Issues of periodization of archaeological sites of Central and Northern Kazakhstan*). Karaganda: Karaganda University, 56–68 (in Russian).

7 Varfolomeev, V., Loman, V., Evdokimov, V. 2017. *Kent – gorod bronzovogo veka v centre kazahskih stepej* (*Kent – a Bronze Age city in the center of the Kazakh steppes*). Astana: Kazakh Research Institute of culture (in Russian).

8 Goryachev, A. A.2018. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 1–2, 86–105 (in Russian).

9 Grigoriev, S. A. 2000. In: Ivanova, N. O. (ed.). *Drevnyaya istoriya Yuzhnogo Zaural'ya. In: Kamennyj vek. Epoha bronzy (Ancient history of the Southern Transurals*). Chelyabinsk: Chelyabinsk university, 241–409 (in Russian).

10 Grigoriev, S. A. 2024**a**. *Proiskhozhdenie i migratsii indoariev* (*Origin and migrations of the Indo-Aryans*). Chelyabinsk: Chelyabinsk University (in Russian).

11 Grigoriev, S. A. 2024**b**. In: *Nations and religions of Eurasia* 29 (4), 58–78 (in Russian).

12 Grigoriev, S. A. 2024**c**. In: *Ufa Archaeological Herald* 4, 628–643 (in Russian).

13 Grigoriev, S. A., Petrova, L. Yu., Pleshanov, M. L., Gushchina, E. V., Vasina, Yu. V. 2018. *Poselenie Mochishche i andronovskaya problema* (*The settlement of Mochishche and the Andronovo problem*). Chelyabinsk: "Tsitsero" Publ. (in Russian).

14 Demin, M. A., Sitnikov, S. M. 2002. In: *Severnaya Evraziya v epohu bronzy: prostranstvo, vremya, kultura* (*Northern Eurasia in the Bronze Age: Space, Time, Culture*). Barnaul: Altai University, 29–36 (in Russian).

15 Dergachev, V. A. 1997. *Metallicheskie izdeliya k probleme genezisa kultur rannego galshtata Karpato-Danubio-Nordpontijskogo regiona (Metal objects to the problem of genesis of the early Hallstatt cultures of the Carpathian-Danubian-Nordpontic region*). Chisinau: Academy of Sciences of the Republic of Moldova (in Russian).

16 Epimakhov, A. V. 2010. In: *Rossijskaja arkheologija (Russian archaeology)* 2, 39–50 (in Russian).

17 Zdanovich, G. B. 1988. *Bronzovyi vek Uralo-Kazahstanskih stepey* (*osnovy periodizatsii*) (*Bronze Age of the Ural-Kazakhstan steppes: principles of periodization*). Sverdlovsk: Ural University (in Russian).

18 Zdanovich, S. Ya. 1983. In: Zdanovich, G. B. (ed.). *Bronzovyi vek stepnoy polosy Uralo-Irtyshskogo mezhdurech'ya (Bronze Age of the steppe zone of the Ural-Irtysh interfluve*). Chelyabinsk: Bashkiria University, 69–80 (in Russian).

19 Zdanovich, S. Ya. 1984. In: *Bronzovyi vek Uralo-Irtyshskogo mezhdurech'ya (Bronze Age of the Ural-Irtysh interfluve*). Chelyabinsk: Bashkiria University, 79–96 (in Russian).

20 Kolev, Yu. I. 2000. In: Kolev, Yu. I. et al. (eds.). *Istoriya Samarskogo Povolzh'ya s drevneyshih vremen do nashih dney. Bronzovyi vek* (*History of the Samara Volga river region from ancient times to the present day. Bronze Age*). Samara: Samara Scientific Center, 242–301 (in Russian).

21 Loman, V. G. 1987. In: Evdokimov, V. V. (ed.). *Voprosy periodizatsii arheologicheskih pamyatnikov Tsentralnogo i Severnogo Kazahstana* (*Issues of periodization of archaeological sites of Central and Northern Kazakhstan*). Karaganda: Karaganda University, 115–129 (in Russian).

22 Loman, V. G. 1993. *Goncharnaya tekhnologiya naseleniya Tsentralnogo Kazahstana vtoroy poloviny II-go tysyacheletiya do n. e.* (*Pottery technology of the population of Central Kazakhstan in the second half of the 2nd millennium BC*): Abstract of Thesis of the Cand. Hist. sciences. Moscow (in Russian).
23 Loman, V. G. 2003. In: Kiryushin, Yu. F., Tishkin, A. A. (eds.). *Istoricheskiy opyt hozyaistvennogo i kulturnogo osvoeniya Zapadnoy Sibiri. Kn. 1* (*Historical experience of economic and cultural development of Western Siberia. Book 1*). Barnaul: Altai University, 290–293 (in Russian).
24 Loman, V. G. 2013. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Begazy-dandybaevskaya kultura stepnoj Evrazii* (*Begazy-Dandybay culture of steppe Eurasia*). Almaty: Margulan Institute of Archaeology; "Begazy-Tasmola", 247–259 (in Russian).
25 Loman, V. G. 2015. In: *Samarskiy nauchnyi vestnik* (*Samara Scientific Bulletin*) 4 (13), 71–80 (in Russian).
26 Loman, V. G. 2019. In: *Teoriya i praktika arheologicheskih issledovanii* (*Theory and practice of archaeological research*) 2 (26), 131–152 (in Russian).
27 Loman, V. G., Papin, D. V., Fedoruk, A. S. 2017. In: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya* (*Tomsk State University Bulletin. History*) 49, 32–36 (in Russian).
28 Malyutina, T. S., Zdanovich, G. B., Petrova, L. Yu. 2006. In: Botalov, S. G. et al. (eds.). *Arheologiya Yuzhnogo Urala. Step (Problemy kulturogeneza)* (*Archaeology of the Southern Urals. Steppe (Problems of Cultural Genesis)*). Chelyabinsk: "Rifei" Publ., 153–172 (in Russian).
29 Molodin, V. I., Epimakhov, A. V., Marchenko, Zh. V. 2014. In: *Vestnik Novosibirskogo universiteta. Seriya: Istoriya i filologiya* (*Bulletin of Novosibirsk University. Series: History and Philology*) 13 (3), 136–167 (in Russian).
30 Obydennov, M. F., Shorin, A. F. 1995. *Arheologicheskie kultury pozdnego bronzovogo veka drevnih uraltsev* (*cherkaskulskaya i mezhovskaya kultury*) (*Archaeological cultures of the late Bronze Age of the ancient Urals* (*Cherkaskul and Mezhovka cultures*)). Yekaterinburg: Ural State University (in Russian).
31 Pankovsky, V. B. 2004. In: Usachuk, A. N. (ed.). *Arheologicheskii almanah* (*Archaeological almanac*). Issue 4. Donetsk: Donetsk regional museum, 115–127 (in Russian).
32 Papin, D. V., Loman, V. G., Stepanova, N. F., Fedoruk, A. S. 2015. In: *Teoriya i praktika arheologicheskih issledovanij* (*Theory and practice of archaeological research*) 2 (12), 115–143 (in Russian).
33 Papin, D. V., Stepanova, N. F., Fedoruk, A. S. 2018. In: *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii* (*Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography*) 3 (42), 19–31 (in Russian).
34 Papin, D. V., Fedoruk, A. S., Loman, V. G., Stepanova, N. F. 2021. In: *Teoriya i praktika arheologicheskih issledovanij* (*Theory and practice of archaeological research*) 33 (2), 175–192 (in Russian).
35 Podobed, V. A., Usachuk, A. N., Tsimidanov, V. V. 2014. In: Soenov, V. I. (ed.). *Drevnosti Sibiri i Tsentralnoy Azii* (*Antiquities of Siberia and Central Asia*) 7 (19). Gorno-Altaisk: Gorno-Altaisk State University, 85–117 (in Russian).
36 Polyakov, A. V. 2022. *Hronologiya i kulturogenez pamyatnikov epohi paleometalla Minusinskih kotlovin (Chronology and cultural genesis of the monuments of the Paleometal Age of the Minusinsk Basins).* St. Petersburg: Institute for the History of material culture RAS (in Russian).
37 Potemkina, T. M. 1985. *Bronzovyi vek lesostepnogo Pritobol'ya* (*Bronze Age of the Forest-Steppe Tobol River Region*). Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
38 Sitnikov, S. M. 2015. *Kultura sargarinsko-alekseevskogo naseleniya lesostepnogo i stepnogo Altaya* (*The culture of the Sargary-Alekseevsky population of the forest-steppe and steppe Altai*). Barnaul: Altai University (in Russian).
39 Tkachev, A. A. 2009. In: *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii (Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography)* 10, 35–44 (in Russian).
40 Tkacheva, N. A., Tkachev, A. A. 2008. *Epoha bronzy Verhnego Priirtysh'ya* (*The Bronze Age of the Upper Irtysh Region*). Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
41 Fedoryuk, A. S. 2008. In: *Izvestiya Altajskogo gosudarstvennogo universiteta* (*News of the Altai State University*) 4–2, 202–209 (in Russian).
42 Chernienko, Yu. A. 2014. In: *Stratum plus* 2, 15–112 (in Russian).
43 Chernykh, E. N. 1983. In: Zdanovich, G. B. (ed.). *Bronzovyi vek stepnoy polosy Uralo-Irtyshskogo mezhdurech'ya* (*Bronze Age of the steppe zone of the Ural-Irtysh interfluve*). Chelyabinsk: Bashkiria University, 81–99 (in Russian).

44 Chernykh, E. N. 1976. *Drevnyaya metalloobrabotka na yugo-zapade SSSR* (*Ancient metalworking in the southwest of the USSR*). Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
45 Bălan, G., Quinn, C. P., Hodgins, G. 2016. In: *Dacia*, 60–92.
46 Berecki, S. 2009. In: Berecki, S. et al. (eds.). *Bronze Age communities in the Carpathian Basin. Proceedings of the international colloquium from Târgu Mureş. 24–26 October 2008*. Cluj-Napoca: Mega, 89–102.
47 Boroffka, N. 1998. In: *Eurasia Antiqua*, 4, 81–135.
48 Brunner, M., von Felten, J., Hinz, M., Hafner, A. 2020. In: *PLoS ONE* 15(12): e0243719. DOI: 10.1371/journal.pone.0243719.
49 Ciugudean, H. 2010. In: *Amurgul mileniului II a. Chr. în Câmpia Tisei şi Transilvania* 2, 157–201.
50 Dietrich, L. 2015. In: Suchowska-Ducke, P. et al. (eds.). *Forging Identities. The Mobility of Culture in Bronze Age Europe*. Oxford: BAR, 165–173.
51 Gogâltan, F. 2015. In: Nemeth, R., Rezi, B. (eds.). *Bronze Age Chronology in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș, 2–4 October 2014*. Cluj-Napoca: Mega, 53–96.
52 Gogâltan, F., Popa, C. I. 2016. In: Zanoci, A. et al. (eds.). *Mensch, Kultur und Gesellschaft von der Kupferzeit bis zur frühen Eisenzeit im Nördlichen Eurasien*. Chişinău: Nat. Museum of History of Moldova, Freie Univ. Berlin, 181–202.
53 Grigoriev, S. 2023. In: *Journal of ancient history and archaeology* 10.3, 5–29.
54 Grigoriev, S. A. 2024. In: *Journal of ancient history and archaeology* 4, 44–56.
55 Güneri, S. 2016. In: Derevyanko, A. P., Molodin, V. I. (eds.) *Altaj v krugu evrazijskih drevnostej* (*Altai in the circle of Eurasian antiquities*). Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, 152–167.
56 Metzner-Nebelsick, C. 2013. In: Meller, H. (ed.). *1600 – Cultural change in the shadow of the Thera-Eruption? 4. Mitteldeutscher Archäologentag vom 14. bis 16. Oktober 2011 in Halle (Saale)*. Hale: Landesmuseum für Vorgeschichte, 327–354.
57 Motzoi-Chicideanu, I., Șandor-Chicideanu, M. 2015. In: *Mousaios* 20, 9–53.
58 Puskás, J. 2015. In: Nemeth, R., Rezi, B. (eds.). *Bronze Age Chronology in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș, 2–4 October 2014*. Cluj-Napoca: Mega, 97–130.
59 Sava, V. 2020. In: *Slovenská Archeológia* LXVIII/2, 253–296.
60 Szeverényi, V., Kreiter, A., Dani, J., Gucsi, L., Kiss, V., Kulcsár, G., Skoda, P., Szathmári, I. 2021. In: Vučković, V. et al. (eds.). *Crafting pottery in Bronze Age Europe: the archeological background of the CRAFTER project.* Paraćin: Museum of Paraćin, 49–70.
61 Weiss, H., Courty, M.-A., Wetterstrom, W., Guichard, F., Senior, L., Meadow, R., Curnow, A. 1993. In: *Science, New Series* 261/5124, 995–1004.

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 10.06.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 13.06.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 14.06.2025.

cc BY NC

УДК 902.904
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.101.113

Ров как элемент архитектуры курганов ямной культуры

© 2025 г. Файзуллин А.А.

Keywords: archaeology, Yamnaya culture, kurgan, moat, kurgan architecture

Түйін сөздер: археология, көнешұңқыр (ямная) мәдениеті, оба, ор, оба архитектурасы

Ключевые слова: археология, ямная культура, курган, ров, архитектура кургана

Airat Faizullin[1]
[1]Candidate of Historical Sciences, Orenburg State Pedagogical University, Orenburg, Russia
ORCID: 0000-0003-0658-0547 E-mail: faizullin.airat@yandex.ru

Moat as an element of the architecture of the kurgans of the Yamnaya culture

The article focuses on the study of moats associated with Yamnaya culture kurgans in the Trans-Ural region. Advances in excavation methodologies over recent decades have made it possible to examine in greater detail the architectural features of kurgan construction practiced by Early Bronze Age communities. Fieldwork and post-excavation analysis have demonstrated the necessity of investigating both the structural characteristics of the moats and the artifacts recovered from their fills. Based on the research, two primary types of moat constructions have been identified: fully enclosed circular moats and segmented moat systems composed of individual pits surrounding the sub-kurgan area. It is argued that the moat was a key structural element, contributing to the preservation of the kurgan's shape and dimensions. In addition to the classification of moat types, various artifacts found during trenching were also analyzed; these findings provide further insight into the associated burial structures and rituals.

Source of funding: The work was supported by the Russian Science Foundation grant No. 23-68-10006 "Ethnocultural processes in the Bronze and Early Iron Ages in the light of interdisciplinary research in the Southern Urals."

For citation: Faizullin A. 2025. Moat as an element of the architecture of the kurgans of the Yamnaya culture. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 101–113 (in Russian). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.101.113

Айрат Асхатович Файзуллин[1]
[1]тарих ғылымдарының кандидаты, Орынбор мемлекеттік педагогикалық университеті, Орынбор қ., Ресей

Ор көнешұңқыр (ямная) мәдениетіндегі обалар архитектурасының элементі ретінде

Мақала Орал маңының көнешұңқыр мәдениетіне тән обалардағы орларды зерттеуге арналған. Соңғы онжылдықтарда археологиялық қазба әдістерінің жетілуі көнешұңқыр мәдениетінің ерте қола дәуірінде өмір сүрген тұрғындарының оба тұрғызудағы архитектуралық ерекшеліктерін тереңірек тануға жол ашты. Далалық және камералдық жұмыстар ор конструкциялары мен олардың ішінен табылған артефактілерді жеке қарастырудың өзектілігін көрсетті. Зерттеу барысында орлардың екі негізгі құрылымы анықталды: тұйық шеңбер тәрізді және обаның астындағы алаңды қоршай орналасқан шұңқырлар тізбегі түріндегі құрылым; ор обаның пішіні мен өлшемін сақтауға мүмкіндік беретін маңызды құрылыс бөлігі деген қорытынды жасалды. Зерттелген құрылымдардың түрімен қатар өз кезегінде жерлеу құрылысына қатысты ақпаратты толықтыра түсетін орларды қазу кезінде табылған түрлі артефактілер де сарапталды.

Қаржыландыру көзі: Мақала РҒК № 23-68-10006 «Оңтүстік Орал маңы пәнаралық зерттеулер аясында қарастырылатын қола және ерте темір дәуіріндегі этномәдени процестер» грантының қолдауымен жүзеге асырылды.

Сілтеме үшін: Файзуллин А.А. Ор көнешұңқыр мәдениетіндегі обалар архитектурасының элементі ретінде. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 101–113-бб. (Орысша). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.101.113

Айрат Асхатович Файзуллин[1]
[1]кандидат исторических наук, Оренбургский государственный педагогический университет,
г. Оренбург, Россия

Ров как элемент архитектуры курганов ямной культуры

Статья посвящена изучению рвов в курганах ямной культуры Приуралья. Изменение методики раскопок в последние десятилетия позволили подробно изучить архитектурные особенности курганного строительства населения раннего бронзового века. Полевые и камеральные работы показали необходимость изучения конструкций рвов и артефактов, локализованных в их заполнении. По данным исследованиям выделены два типа конструкций рвов: замкнутые кольцевые и состоящие из ряда ям, окружавшие подкурганную площадку; сделан вывод о том, что ров является важным строительным звеном, позволяющим сохранять форму и размеры кургана. Наряду с типами изученных конструкций исследованы различные артефакты, обнаруженные при прокопке рва, которые, в свою очередь, дополняют информацию о погребальном сооружении.

Источник финансирования: Работа выполнена при поддержке гранта РНФ № 23-68-10006 «Этнокультурные процессы в бронзовом и раннем железном веке в свете междисциплинарных исследований в Южном Приуралье».

Для цитирования: Файзуллин А.А. Ров как элемент архитектуры курганов ямной культуры. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 101–113. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.101.113

1 Введение

Курганный обряд – единственный источник по изучению материальной и духовной культуры населения ямной культуры. Изучение архитектуры курганов – актуальная задача для исследователей бронзового века. Появление курганного обряда в степях Восточной Европы и Кавказа исследователи относят к позднему энеолиту [Кореневский, Моргунова 2022: 16]. Но в раннем бронзовом веке степной зоны Евразии курганный погребальный обряд распространился повсеместно и является доминирующим [Моргунова 2014: 122].

Появление курганов в степях Восточной Европы связывают со скотоводческой направленностью хозяйства населения ямной культуры. Они, с одной стороны, маркировали выгодные пастбища в долинах крупных рек, с другой – являлись местом проведения обрядовых действий и поклонения предкам.

Приуральская группа ямной культуры — это памятники раннего бронзового века с территории Оренбургской области, Западного Казахстана и южной части Башкортостана. Актуальность изучения региона заключается в том, что это самая восточная граница ямной культурно-исторической области. Курганы на данной территории появляются уже на раннем этапе ямной культуры, поэтому полное изучение всех конструктивных элементов кургана позволит проследить эволюцию курганного строительства в раннем бронзовом веке.

На больших курганах бронзового века рвы чётко выделяются в рельефе кольцом у подножия, а также высокой травой. Их возможно зафиксировать и дистанционными методами (космоснимок, фото с квадрокоптера, лидарная съёмка). На курганах малых размеров визуально рвы не выделяются и единственным способом их фиксации являются раскопки.

В дореволюционное и Советское время при условии объёмов работ в новостроечных экспедициях описанию рвов и их планомерным исследованиям не уделялось должного внимания. Описание рвам давалось, только если он был выражен в рельефе, причём размерные характеристики не указывались. Сами рвы прокапывались крайне редко.

Комплексные исследования последних десятилетий позволяют проследить различные виды конструкций рвов ямной культуры. Особенно это стало актуально в связи с исследованием приёмов строительства и архитектуры курганов ямной культуры палеопочвенными методами.

2 Материалы и методы

Выборка представлена девятью курганными могильниками (далее – КМ) ямной культуры Приуралья (Мустаево V, Шумаево, Красиково, Калмыцкая шишка, Першин, Скворцовка, Болдырево IV, КГ Каликино, Кизильский I), в которых изучены все архитектурные особенности курганов, в том числе и рвов.

2.1 Методика исследований

Представленные в выборке курганы ямной культуры изучены комплексной методикой с использованием методов естественных наук (антропология, почвоведение, радиоуглеродное датирование и др.) Наряду с этим, при раскопках курганов была исследована вся подкурганная площадь, в том числе и рвы. В небольших курганах они были прокопаны полностью, а в монументальных комплексах изучена вся конфигурация (внешняя и внутренняя граница на уровне материка), глубина прослежена путём прокопки вдоль профилей бровок. На всех могильниках, указанных в выборке, проведены исследования почвоведов, которые позволяют рассматривать курганы ямной культуры как архитектурное сооружение, возведённое с использованием строительного материала, часть которого бралась из глубокой части рва. Опубликованные радиоуглеродные даты, погребальный обряд и артефакты, обнаруженные во рвах, позволяют проследить конструктивные особенности рвов всех этапов ямной культуры.

2.2 Описание материала

Раскопки КМ Мустаево позволили проследить четыре курганных сооружения ямной культуры [Моргунова и др. 2005: 6]. Рвы изучены на уровне материкового слоя. Глубина рвов прослежена путём прокопки вдоль бровки. Размеры курганов различны. Раскопки кургана № 12 не показали наличия рва, а остальные были окружены кольцевыми рвами (курганы № 1, 8, 9). Самый большой в могильнике курган № 1 (диаметр – 28 м, а высота – до 2,2 м) окружал широкий кольцевой ров. Его максимальная ширина составляла 10 м, а глубина 1,5 м (рис. 1, *4*)*. (*Иллюстрации подговлены авторами). В заполнении рва обнаружены: фрагмент керамики, орнаментированный резными линиями; предмет из красного песчаника, по форме похожий на навершие в виде головы птицы или лошади; медный наконечник кайла (рис. 2, *21*). Курганы № 8 и 9 небольшие (высота от 1 до 1,3 м, а диаметр 20–21 м). Их окружали рвы шириной 5–6 м и глубиной до 1,4 м.

Аналогичные конструкции рвов обнаружены в одиночном кургане Шумаево II, в КМ Шумаево I и II [Моргунова и др. 2003: 200]. Курганы в могильниках имели различные размеры. Изучены небольшие насыпи (от 20 м в диаметре и высотой 0,4 м) и монументальные курганы (до 44 м в диаметре и высотой до 3 м). Рвы во всех курганах имели кольцевую конфигурацию.

Получена закономерность, что ширина рвов зависела от размеров кургана (рис. 1, *1*). Ров самого большого Шумаевского одиночного кургана достигал ширины 8 м, а ров самого маленького кургана № 3 Шумаевского II могильника имел ширину от 3 до 5 м.

Во рвах обнаружены артефакты в виде фрагментов керамики и кости животных.

При спасательных раскопках одиночного кургана Калмыцкая шишка была обследована нетронутая грабителями восточная часть рва [Моргунова, Крюкова 2014: 43]. Данный курган имел внушительные размеры: диаметр – 32 м и высота – 2,8 м. Восточная половина конструкции насыпи и ров в этой же части кургана это всё, что было нетронуто грабителями. Несмотря на это, был обследован кольцевой ров шириной до 6 м и максимальной глубиной до 2,5 м от уровня погребённой почвы.

В КМ Першин также был обнаружен ров. Несмотря на малые размеры кургана (диаметр 10 м) его окружал неглубокий кольцевой ров [Черных и др. 2000: 65]. Он был полностью прокопан. Его максимальная ширина составляла 1 м, а глубина 0,5 м от уровня материка.

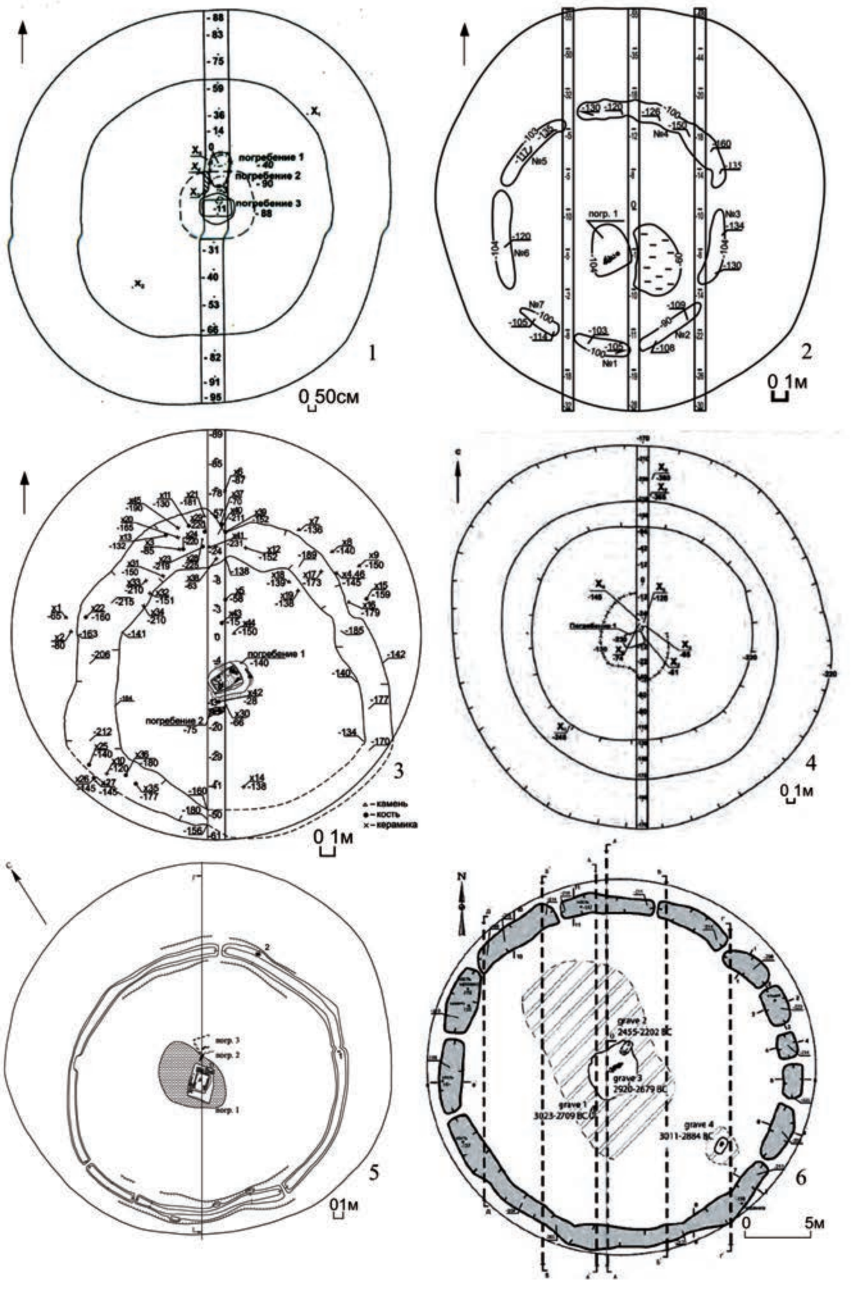


Рис. 1. Рвы в курганных могильниках ямной культуры Приуралья: *1* – Шумаевский 1, курган № 1; *2* – Скворцовский, курган № 7; *3* – Красиковский, курган № 2; *4* – Мустаево, курган № 1; *5* – Бобровка I, курган № 1; *6* – Красносамарский IV, курган № 1

1-сур. Орал маңы көнешұңқыр (ямная) мәдениетінің обалы қорымдарындағы орлар: *1* – Шумаевский 1, № 1 оба; *2* – Скворцовский, № 7 оба; *3* – Красиковский, № 2 оба; *4* – Мустаево, № 1 оба; *5* – Бобровка I, № 1 оба; *6* – Красносамарский IV, № 1 оба

Fig. 1. Moats in the kurgan burial grounds of the Yamnaya culture of the Urals: *1* – Shumaevsky 1, kurgan no. 1; *2* – Skvortsovsky, kurgan no. 7; *3* – Krasikovsky, kurgan no. 2; *4* – Mustaevo, kurgan no. 1; *5* – Bobrovka I, kurgan no. 1; *6* – Krasnosamarsky IV, kurgan no. 1

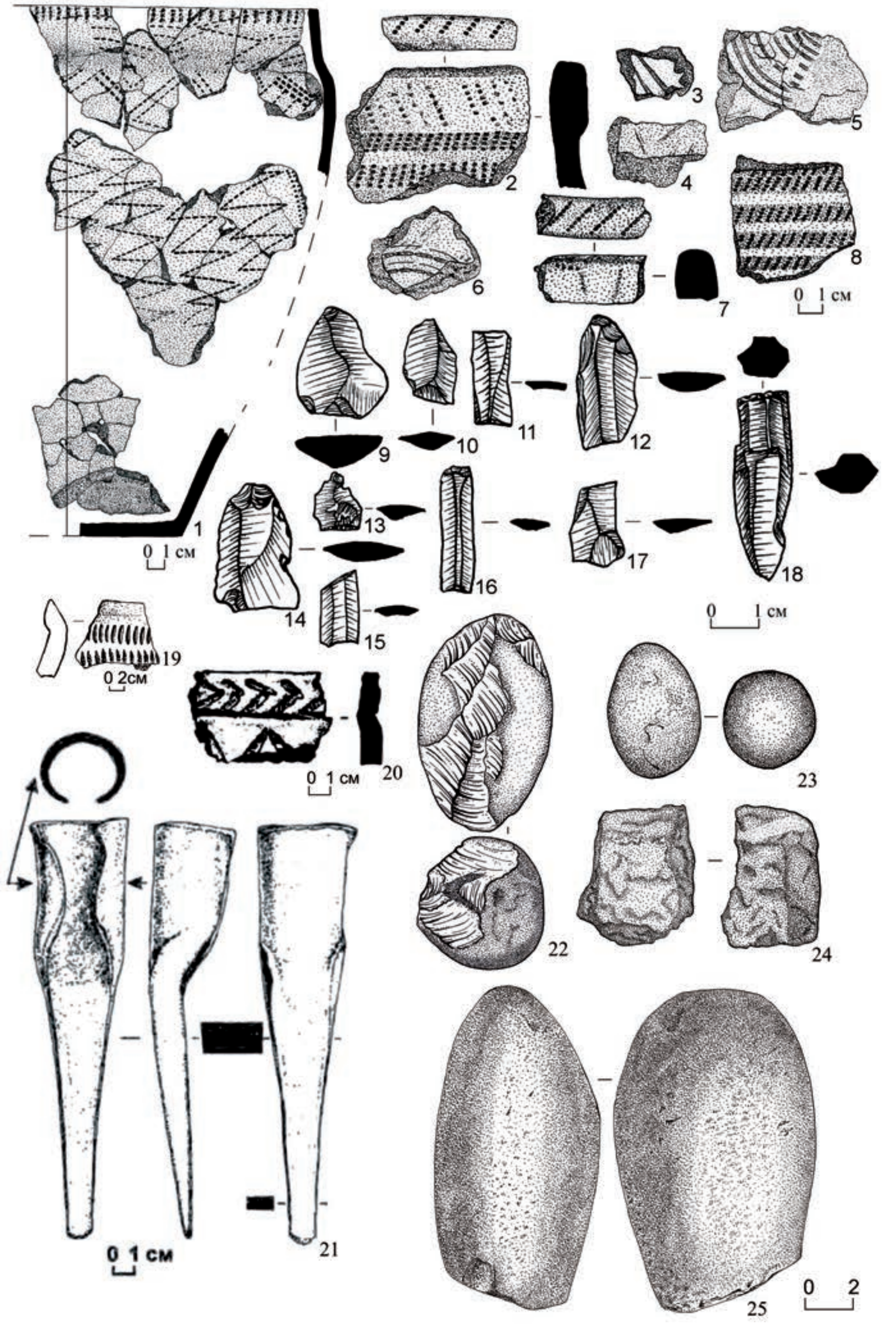


Рис. 2. Находки, обнаруженные при изучении рвов в курганах ямной культуры Приуралья: *1–18* – Красиково; *19* – Болдырево IV; *20–21* – Мустаево V; *22–25* – Каликино
2-сур. Орал маңы көнешұңқыр мәдениеті обаларындағы орларды зерттеу кезінде табылған олжалар: *1–18* – Красиково; *19* – Болдырево IV; *20–21* – Мустаево V; *22–25* – Каликино
Fig. 2. Finds discovered during the study of moats in the kurgans of the Yamnaya culture of the Urals: *1–18* – Krasikovo; 19 – Boldyrevo IV; *20, 21* – Mustaevo V; *22–25* – Kalikino

В кургане № 1 могильника Красиково (диаметр – 28 м, высота – 1 м) на уровне материка неглубокий ров определялся в виде девяти ям неправильной формы шириной 3–5 м и глубиной от 40 см до 1 м. Возможно, на уровне погребённой почвы ров имел форму кольца [Моргунова и др. 2019: 13]. В западной части рва обнаружен развал сосуда и три фрагмента керамики.

В кургане № 2 того же могильника (диаметр – 24 м, высота – 0,8 м) зафиксирован кольцевой ров с аморфными границами (рис. 1, *3*). Он прослежен по всей площади за исключением юго-восточной части. Ширина рва от 2 до 3 м, глубиной до 1,5 м. В его заполнении обнаружены артефакты (орудия из кремня, керамика, кости) (рис. 2, *1–18*).

В Скворцовском могильнике были изучены рвы другого типа: кольцевые рвы с перемычками из ям (рис. 1, *2*). В могильнике изучено пять курганов ямной культуры [Моргунова и др. 2010: 150]. Курганы имели небольшие размеры (диаметр – 30–32 м, а высота – до 0,8 м). Рвы обнаружены в курганах № 5, 6 и 7. Они исследованы на уровне материка и представляли неглубокие ямы (глубиной до 0,6 м от материка), которые расположены по кругу. Между ними прослежены перемычки. Рвы прокопаны полностью. Во рву кургана № 5 обнаружены кости животных.

Рвы различной конфигурации обнаружены в монументальном стратифицированном кургане № 1 КМ Болдырево IV. Высота кургана составляла более 4,2 м, а диаметр – около 60 м. Курган создавался в четыре этапа в период раннего бронзового века. Вначале были совершены погребения под двумя небольшими курганами, которые перекрывали погребения 3 и 4, а затем между ними было совершено погребение 5 (рис. 3, *1–3*). Оно вместе с двумя первыми насыпями перекрыто одним большим курганом.

Погребения 3 и 4 совершены под небольшими насыпями 1 и 2 (диаметр – до 15 м, высота – около 1 м). Курганы окружены рвами, состоящими из отдельных ям корытообразной формы глубиной до 1,0 м от уровня погребённой почвы (рис. 3, 4). В ямах найдена керамика, схожая по технологии изготовления с керамикой в погребении и кости животных [Салугина и др. 2023].

Самую большую конструкцию окружал кольцевой ров. Ров обследован на уровне материка, а глубина рвов получена путём прокопки вдоль бровки по северной и южной части. Ширина рва колебалась в пределах от 11 до 15 м. От уровня погребённой почвы глубина рва достигала 3 м [Моргунова, Файзуллин 2024: 70]. Какие-либо артефакты при прокопке рва не обнаружены. Таким образом, в кургане обнаружено два конструктивных типа рвов: единый кольцевой ров и рвы, состоящие из ряда отдельных ям, окружающих насыпь.

Необходимо отметить, что все исследованные в настоящее время монументальные курганы Приуралья (Болдырево, Пятилетка, Дедуровский Мар, Барышников) были окружены именно кольцевыми рвами без перемычек. В Средневолжском регионе большие Утевские курганы № 1 и 2 и Красносамарский 1 построены без сооружения рва.

В курганной группе у села Каликино обнаружены курганы со рвами и без них. Курганы небольшие – диаметром от 25 до 35 м и высотой до 1 м. В кургане № 4 и 7 обнаружены кольцевые рвы с перемычками из ям [Хохлова и др. 2023]. Ширина ям составляла до 2,6 м, а глубина 1,2 м. На уровне погребённой почвы рвы имели форму замкнутого кольца. Возможно в древности, на уровне дневной поверхности ров имел форму без перемычек, а ямы были выкопаны только в нижних горизонтах рва.

В курганах № 1 и 5 исследованы кольцевые рвы без перемычек. Максимальная ширина рвов 2 м, а глубина 0,7 м. При прокопке наблюдался небольшой перепад глубин по дну. Возможно, строители равномерно выбирали ров по кругу на одну глубину. В курганах № 1 и 7 во рву обнаружены орудия из камня. Трасологический анализ изделий показал, что обнаруженный в кургане № 7 камень использовался как кузнечный молот (рис. 2, *25*) [Моргунова и др. 2023: 262]. Камни изо рва кургана

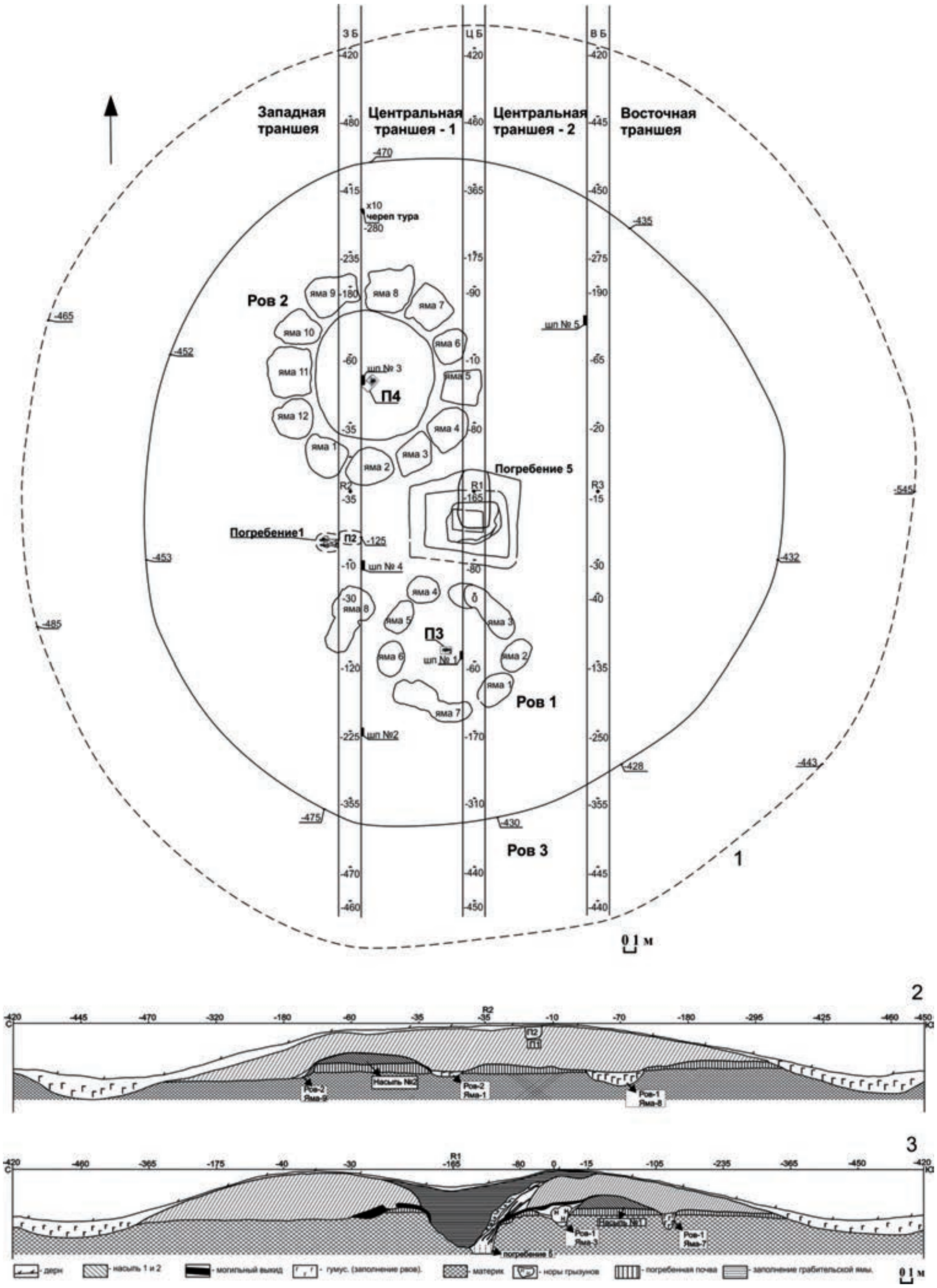


Рис. 3. Могильник Болдырево IV: *1* – общий план кургана № 1; *2* – западная бровка, профиль западной стенки; *3* – центральная бровка, профиль западной стенки
3-сур. Болдырево IV қорымы: 1 – № 1 обаның жалпы жоспары; 2 – батыс жиегі, батыс қабырғасының профилі; 3 – орталық жиегі, батыс қабырғасының профилі
Fig. 3. Boldyrevo IV burial ground: *1* – general plan of kurgan no. 1; *2* – western edge, profile of the western wall; *3* – central edge, profile of the western wall

Рис. 4. Могильник Болдырево IV. Фото подкурганной площадки на уровне материка.
Рвы конструкций 1 и 2
4-сур. Болдырево IV қорымы. Оба астындағы алаңның материк деңгейіндегі фотосуреті.
1 және 2 құрылымдардың орлары
Fig. 4. Boldyrevo IV burial ground. Photo of the sub-kurgan platform at the level of the mainland.
Moats of structures 1 and 2.

№ 1 определены как отбойники по камню (рис. 2, *22–24*) и как пест для перетирания растительных материалов.

На территории Зауралья в курганах могильника Кизильский 1 исследованы три небольших ямных кургана, где прослежены конструктивные особенности рвов [Макуров и др. 2024: 99]. В кургане № 1 могильника Кизильский 1 зафиксирован кольцевой ров с перемычками, состоящий из пяти ям. С внутренней стороны рва зафиксированы две ступени. Ширина рва на уровне материка – 2,15 м, а глубина 0,8 м.

Кольцевой ров другой конфигурации зафиксирован в кургане № 2. Ров представлял собой овальную траншею без перемычек шириной от 2,5 до 4,5 м [Макуров и др. 2024: 106].

В кургане № 3 обнаружен кольцевой ров с перемычками, образованными пятью отдельными ямами разной длины – от 4,5 м до 10,5 м, достигающих глубины 1,2 м. Ширина рва колеблется от 1,8 до 2,8 м [Макуров и др. 2024: 135].

В могильнике Кизильский-3 в небольшом кургане № 1 зафиксирован кольцевой ров без перемычек шириной от 1,5 до 3 м, глубиной до 1 м [Макуров и др. 2024: 165].

Изучение курганов могильника Кизильский 1 и 3 показало наличие рвов разных конфигураций и способов сооружения даже в небольших курганах диаметром от 10 до 25 м.

3 Результаты

Представленные выше данные позволяют сделать некоторые заключения о курганном строительстве и роли рва в сооружении погребального комплекса. Во-первых, в выборке присутствуют курганы, построенные без прокопки рва. Это, прежде всего, погребальные комплексы небольшого размера, которые построены с использованием грунта, полученного с околокурганной площади. Во-вторых, в могильниках прослежены рвы двух типов, окружающие курган. Первые это кольцевые и глубокие рвы без перемычек. Вторые – неглубокие с перемычками, состоящие из ям. Первые связаны, прежде всего, с монументальными комплексами, а вторые – с курганами средних и небольших размеров. Оба типа рвов разделены не просто по форме, но и по методу строительства и выемки земли. Интересно то, что оба типа встречаются в одном могильнике, а в случае с КМ Болдырево 4 – в одном стратифицированном кургане. Это говорит о том, что методы строительства и тип рва зависели от размеров кургана. Последние данные почвоведов указывают на то, что грунт с карбонатами из глубокой части рва позволял большим курганам держать форму и не оплывать из-за внешних природных воздействий. Самые ранние ямные курганы с рвами двух разных типов в КМ Красиково позволяют предполагать, что такой обряд и приёмы строительства появились уже на раннем этапе ямной культуры. Обнаруженные при прокопке рвов артефакты позволяют предполагать не только его утилитарную, но и обрядовую функцию, связанную с культом солнца.

4 Обсуждение

Ближайшие аналогии Приуральским кольцевым рвам обнаружены в Средневолжском регионе. В КМ Бобровка I были изучены все конструктивные особенности рвов [Скарбовенко и др. 2023: 146]. Диаметр кургана № 1 составлял 42 м, а высота 0,8 м. Под насыпью кургана обнаружен ров округлой (несколько неправильной) в плане формы (рис. 1, *5*). На уровне древней поверхности ширина рва колебалась в пределах 2,0–3,5 м, а глубина рва варьировала в интервале от 0,71 м до 1,15 м. На уровне материка кольцо рва было разомкнуто в четырёх местах. Авторы раскопок предполагают, что на уровне дневной поверхности перемычек не существовало. В наклонные стенки рва были врезаны четыре ступеньки. На ступеньке в северо-восточном секторе рва обнаружены кости ребёнка и кости мелкого рогатого скота.

В КМ Красносамарское IV автором раскопок рвы были подробно изучены методом полной прокопки в трёх курганах ямной культуры (рис. 1, *6*). Курган № 1 был самым большим в могильнике. Диаметр кургана достигал 40 м, а высота 1,1 м. Рвы, обнаруженные на уровне материка, представляли неглубокие ямы (глубиной до 1 м от материка), которые расположены по кругу. Между ямами прослежены перемычки. В ямах рва были обнаружены кости барана, лошади, обломок каменного песта, керамика, скребок [A Bronze Age... 2016: 440]. В кургане № 2, диаметр которого 35, а высота 0,7 м обнаружен ров подпрямоугольной формы. Он состоял из четырёх ям-траншей. Две траншеи имели удлинённую Г-образную форму. Они практически полностью опоясывали курган с запада и востока. В северной части подкурганной площадки обнаружены перемычки и две небольшие траншеи, одна перемычка разделяла траншею рва на юге. Подобная подпрямоугольная конструкция рва является пока единственной на территории Волго-Уралья, но сама технология строительства таких рвов отмечена ещё на раннем этапе в КМ Красиково курган № 1 [Моргунова и др. 2019: 13]. В кургане № 3, диаметр которого 27 м, а высота 0,7 м, обнаружен кольцевой ров с двумя перемычками в восточной части.

Аналогии кольцевым рвам ямной культуры известны в Доно-Волжском междуречье, благодаря раскопкам на р. Елань. В КМ Елка 5 в кургане № 7 ямной культуры был обнаружен кольцевой ров с тремя перемычками. Ширина рва варьируется от 1,0 до 1,75 м, а глубина от уровня материка – 70 см [Медведев 2020: 134].

Наряду с этим западнее, в Ростовской области, обнаружен кольцевой ров, состоящий из ряда ям по кругу. В КМ Федосеевка II, небольшой курган № 1 (диаметр – 22 м, высота – 0,5 м) окружал ров, состоящий из 29 небольших ям [Потапов 1999: 4].

Самые западные аналогии кольцевым рвам обнаружены и изучены в стратифицированных курганах ямной культуры Северо-Западного Причерноморья [Иванова и др. 2005: 111]. Представленные выше аналогии позволяют предполагать существование единой строительной традиции возведения курганов на всей территории ямной культурно-исторической области.

5 Заключение

Таким образом, изучение конструктивных особенностей рвов показало, что в первую очередь грунт из них использовался для создания курганной конструкции. Это доказано стратиграфическими наблюдениями и почвоведами. Наряду с этим есть объективная закономерность, чем шире и сильнее заглублен в материк кольцевой ров, тем выше курганная насыпь. Сама конфигурация рвов связана с размерами насыпи. Возможно, на уровне дневной поверхности все рвы имели форму замкнутого кольца. Данное предположение подтверждается раскопками могильников Болдырево IV и курганной группы Каликино, где удалось зафиксировать типы конструкций при помощи БПЛА на уровне погребённой почвы. На уровне материка было выявлено два способа выемки грунта – равномерная прокопка по кольцу и выемка грунта из ям или продольных канав вокруг курганной площадки. Первый связан, прежде всего, с крупными курганами, а второй – с небольшими насыпями. Наряду с этим, важная утилитарная функция рвов заключалась в укреплении верхней части насыпи глиной или песком с карбонатными включениями. Такой приём зафиксирован почвоведами на курганах ямной культуры Приуралья разных размеров. Возможно, данный способ закрепления позволял на некоторое время сохранять округлую форму и первоначальный размер кургана. Наряду с явной утилитарной функцией кургана ров выполнял и обрядовую функцию. Ров окружал насыпь, особенно эффектно это выглядело при больших размерах. Обнаруженные в заполнении рва керамика, кости животных, каменные песты – свидетельство отправлении культов во время или после строительства кургана. Это еще раз указывает на то, что ров является составной

частью архитектуры кургана и сакрального пространства некрополя, создаваемого населением ямной культуры. Рвы вокруг курганов (кольцевые и из ряда ямок) зафиксированы уже на раннем этапе культуры, а традиция доживает до позднего полтавкинского этапа. Интересен и широкий круг аналогий от Приуралья до Причерноморья. Эти данные ещё раз свидетельствуют о единых обрядовых традициях ямной культурно-исторической области, которые отражены в приёмах строительства курганов. Необходимость изучения кольцевых рвов ямной культуры заключается в комплексном изучении архитектуры кургана, а найденные при прокопке артефакты могут дополнить информацию об истории сооружения погребального комплекса.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Иванова С.В., Петренко В.Г., Ветчинникова Н.Е.* Курганы древних скотоводов междуречья Южного Буга и Днестра. Одесса: КП ОГТ, 2005. 207 с.

2 *Кореневский С.Н., Моргунова Н.Л.* К дискуссии о происхождении и культурной принадлежности первых курганов в степях восточной Европы и Предкавказья // Вестник ВолГУ. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. 2022. Т. 27. № 3. С. 16–27.

3 *Макуров Ю.С., Малютина Т.С., Букачёва А.О., Зданович Г.Б., Макурова М.Р.* Археология Кизильской долины (Южный Урал): в поисках истоков культуры «Аркаим – Синташта». Челябинск: Челябинский гос. историко-археол. музей-заповедник «Аркаим», 2024. 280 с.

4 *Медведев А.П.* Курганы в низовьях реки Елань. Воронеж: Изд. дом ВГУ, 2020. 340 с.

5 *Моргунова Н.Л.* Приуральская группа памятников в системе волжско-уральского варианта ямной культурно исторической области. Оренбург: ОГПУ, 2014. 348 с.

6 *Моргунова Н.Л., Гольева А.А., Дегтярева А.Д., Евгеньев А.А., Купцова Л.В., Салугина Н.П., Хохлова О.С., Хохлов А.А.* Скворцовский курганный могильник Оренбург: ОГПУ, 2010. 160 с.

7 *Моргунова Н.Л., Гольева А.А, Краева Л.А, Мещеряков Д.В., Халяпин М.В., Хохлова О.С.* Шумаевские курганы. Оренбург: ОГПУ, 2003. 392 с.

8 *Моргунова Н.Л., Евгеньев А.А., Крюкова Е.А., Харламов П.В., Файзуллин А.А., Гольева А.А.* Курганный могильник Красиковский I бронзового века в Оренбургской области // Археологические памятники Оренбуржья / Отв. ред. Н.Л. Моргунова. Вып. 14. Оренбург: ОГПУ, 2019. С. 2–16.

9 *Моргунова Н.Л., Краева Л.А., Матюшко И.В.* Курганный могильник Мустаево // Археологические памятники Оренбуржья / Отв. ред. Н.Л. Моргунова. Вып. 7. Оренбург: ОГПУ, 2005. С. 5–49.

10 *Моргунова Н.Л., Крюкова Е.А.* Курган «Калмыцкая шишка»: из опыта охранных раскопок // Культурно-исторические процессы в казахских степях в древности и средневековье: традиции и инновации / Отв. ред. Д.А. Байтлеу. Т. III. Астана: ФИА, 2014. С. 42–50.

11 *Моргунова Н.Л., Файзуллин А.А.* Хронология элитного кургана ямной культуры могильника Болдырево IV в Оренбургской области по данным стратиграфии, погребального обряда и радиоуглеродного датирования // Поволжская археология. 2024. № 1 (47). С. 69–86.

12 *Моргунова Н.Л., Файзуллин А.А., Горащук И.В., Семин Д.В.* Макролитические орудия труда как особая категория погребального инвентаря в ямной культуре (по данным Оренбургской и Самарской областей) // Вопросы археологии Поволжья / Отв. ред. М.А. Турецкий, В.Н. Мышкин. Вып. 10. Самара: СГСПУ, 2023. С. 130–143.

13 *Моргунова Н.Л., Файзуллин А.А., Мустафин Х.Х., Альборова И.Э., Киселева Д.В., Чечеткина О.Ю., Медникова М.Б.* О статусе и избирательности детских погребений ямной археологической культуры Южного Урала (по материалам раскопок кургана 1 группы Болдырево-4) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 3 (62). С. 115–129.

14 *Потапов В.В.* Отчет об исследовании курганов в Неклиновском районе Ростовской области в 1998 г. // Архив ИА РАН 1999. № Р-1 8386.

15 *Салугина Н.П., Моргунова Н.Л., Файзуллин А.А.* Новые данные по гончарству ямной культуры южного Приуралья // КСИА. 2023. Вып. 272. С. 261–275.

16 *Скарбовенко В.А., Ломейко П.В., Гасилин В.В., Хохлов А.А.* Курган эпохи средней бронзы в могильнике Бобровка I на р. Самаре // Вопросы археологии Поволжья / Отв. ред. М.А. Турецкий, В.Н. Мышкин. Вып. 10. Самара: СГСПУ, 2023. С. 144–156.

17 *Хохлова О.С., Сверчкова А.Э., Моргунова Н.Л., Файзуллин А.А., Мякшина Т.Н.* Основные приемы строительства курганов ямной культуры в Южном Приуралье // Почвы и окружающая среда. 2023. Т. 6, № 2. DOI: 10.31251/pos.v6i2.213

18 *Черных Е.Н., Кузьминых С.В., Лебедева Е.Ю., Луньков В.Ю.* Исследование курганного могильника у села Першин // Археологические памятники Оренбуржья / Отв. ред. Н.Л. Моргунова. Вып. 4. Оренбург: ОГПУ, 2000. С. 63–84.

19 A Bronze Age landscape in the Russian steppes: the Samara Valley Project / edited by David W. Anthony et al. Monumenta archaeological. 2016. Vol. 37. 514 p.

REFERENCES

1 Ivanova, S. V., Petrenko, V. G., Vetchinnikova, N. E. 2005. *Kurgany drevnih skotovodov mezhdurech'ya Yuzhnogo Buga i Dnestra (Kurgans of ancient pastoralists between the rivers of the Southern Bug and Dniester)*. Odessa: "KP OGT" Publ. (in Russian).

2 Korenevskiy, S. N., Morgunova, N. L. 2022. In: *Vestnik VolGU. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya (Science Journal of VolSU. History. Area Studies. International Relations)* 27 (3), 16–27 (in Russian).

3 Makurov, Yu. S., Malyutina, T. S., Bukachyova, A. O., Zdanovich, G. B., Makurova, M. R. 2024. *Arheologiya Kizilskoy doliny (Yuzhnyi Ural): v poiskah istokov kultury "Arkaim–Sintashta" (Archaeology of the Kizil Valley (Southern Urals): in search of the origins of Arkaim–Sintashta culture)*. Chelyabinsk: Chelyabinsk State Historical and Archaeological Museum-Reserve "Arkaim» (in Russian).

4 Medvedev, A. P. 2020. *Kurgany v nizoviyah reki Elan (Kurgans in the lower reaches of the Elan River)*. Voronezh: Voronezh State University (in Russian).

5 Morgunova, N. L. 2014. *Priuralskaya gruppa pamyatnikov v sisteme volzhsko-uralskogo varianta yamnoy kulturno istoricheskoy oblasti (The Ural group of monuments in the system of the Volga-Ural variant of the Yamnaya cultural and historical region)*. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University (in Russian).

6 Morgunova, N. L., Golyeva, A. A., Degtyareva, A. D., Evgeniev, A. A., Kuptsova, L. V., Salugina, N. P., Khokhlova, O. S., Khokhlov, A. A. 2010. *Skvortsovskiy kurgannyi mogilnik (Skvortsovsky kurgan burial ground)*. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University (in Russian).

7 Morgunova, N. L., Golyeva, A. A, Kraeva, L. A, Meshcheryakov, D. V., Khalyapin, M. V., Khokhlova, O. S. 2003. *Shumaevskie kurgany (Shumaevsky kurgans)*. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University (in Russian).

8 Morgunova, N. L., Evgeniev, A. A., Kryukova, E. A., Kharlamov, P. V., Faizullin, A. A., Golyeva, A. A. 2019. In: Morgunova, N. L. (ed.). *Arheologicheskie pamyatniki Orenburzhiya (Archaeological sites of Orenburg region)*. Issue 14. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University, 2–16 (in Russian).

9 Morgunova, N. L., Kraeva, L. A., Matyushko, I. V. 2005. In: Morgunova, N. L. (ed.). *Arheologicheskie pamyatniki Orenburzhiya (Archaeological sites of Orenburg region)*. Issue 7. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University, 5–49 (in Russian).

10 Morgunova, N. L., Kryukova, E. A. 2014. In: Baitileu, D. A. (ed.). *Kulturno-istoricheskie protsessy v kazahskih stepyah v drevnosti i srednevekovie: traditsii i innovatsii (Cultural and historical processes in the Kazakh steppes in antiquity and the Middle Ages: traditions and innovations)* / Trudy Filiala Instituta arheologii. Vol. III. Astana: Brunch of the Margulan Institute of Archaeology, 42–50 (in Russian).

11 Morgunova, N. L., Faizullin, A. A. 2024. In: *Povolzhskaya Arkheologiya (The Volga river region archaeology)* 1 (47), 69–86 (in Russian).

12 Morgunova, N. L., Faizullin, A. A., Gorashchuk, I. V., Semin, D. V. 2023. In: Turetskiy, M. A., Myshkin, V. N. *Voprosy arheologii Povolzhiya (Issues of archaeology of the Volga river region)*. Issue 10. Samara: Samara State Socio-Pedagogical University, 130–143 (in Russian).

13 Morgunova, N. L., Faizullin, A. A., Mustafin, Kh. Kh., Alborova, I. E., Kiseleva, D. V., Chechetkina, O. Yu., Mednikova, M. B. 2023. In: *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii* 3 (62), 115–129 (in Russian).

14 Potapov, V. V. 1999. In: Scientific Archive of the Institute of Archaeology RAS. No. R-1 8386 (in Russian).
15 Salugina, N. P., Morgunova, N. L., Faizullin, A. A. 2023. In: *Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 272, 261–275 (in Russian).
16 Skarbovenko, V. A., Lomejko, P. V., Gasilin, V. V., Khokhlov, A. A. 2023. In: Turetskiy, M. A., Myshkin, V. N. *Voprosy arheologii Povolzhiya (Issues of archaeology of the Volga river region)*. Issue 10. Samara: Samara State Socio-Pedagogical University, 144–156 (in Russian).
17 Khokhlova, O. S., Sverchkova, A. E., Morgunova, N. L., Faizullin, A. A., Myakshina, T. N. 2023. In: *Pochvy i okruzhayushchaya sreda (The Journal of Soils and Environment)* 6 (2). DOI: 10.31251/pos.v6i2.213 (in Russian).
18 Chernykh, E. N., Kuzminykh, S. V., Lebedeva, E. Yu., Lunkov, V. Yu. 2000. In: Morgunova, N. L. (ed.). *Arheologicheskie pamyatniki Orenburzhiya (Archaeological sites of Orenburg region)*. Issue 4. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University, 63–84 (in Russian).
19 A Bronze Age landscape in the Russian steppes: the Samara Valley Project / Anthony, David W. et al. (eds.). Monumenta archaeological. 2016. Vol. 37. 514 p.

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 12.05.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 26.05.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 16.06.2025.

CC BY NC

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.114.158

Выявление и полевое изучение памятников энеолита Тургайского плато и Тургайской ложбины. Начальное столетие (1880-е – 1979 гг.)

© 2025 г. Захаров С.В.

Keywords: Turgai plateau, Turgai depression, Stone Age, Eneolithic, Tersek culture, history of the study, archaeological research, surface collections by geologists and zoologists

Түйін сөздер: Торғай үстірті, Торғай ойпаты, тас ғасыры, энеолит, терсек мәдениеті, зерттеу тарихы, археологиялық зерттеулер, геологтар мен зоологтар жинаған жалпы материалдар

Ключевые слова: Тургайское плато, Тургайская ложбина, каменный век, энеолит, терсекская культура, история изучения, археологические исследования, подъёмные сборы геологами и зоологами

Sergey Zakharov[1]
[1]Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0009-0009-4848-1118 E-mail: zaharov_sv_69@mail.ru

Discovery and field study of the Eneolithic sites on the Turgai Plateau and the Turgai Depression. The first hundred years of research (1880s – 1979)

The article explores for the first time the early stages of discovery and field study of the Eneolithic-period sites on the Turgai Plateau and within the Turgai Depression, as well as sites and localities from various periods containing Eneolithic materials. Based on an analysis of primary sources and published materials, the following conclusions were made: 1) The discovery and investigation of Stone Age sites, including those from the Eneolithic period, were long conducted through natural science research involving surface collections; 2) The first Eneolithic settlement-type site in the region was discovered in the early 1880s by P. Nazarov near Lake Ebeley (Zhemeney) during ornithological research; 3) Between the 1880s and 1969, discoveries and field investigations of archaeological sites, both by professional archaeologists and during natural science expeditions, occurred sporadically; 4) A new phase of archaeological research with a clear scientific focus began in late 1969, marked by the arrival of professional archaeologists V. Evdokimov and V. Logvin in Turgai and the formal establishment of a regional archaeological expedition operating on a permanent basis; 5) By 1979, more than 70 campsites and site clusters from the Eneolithic period, or containing Eneolithic materials among others, were identified in the region, as well as Stone Age sites whose precise cultural attribution remains uncertain; 6) The vast majority of the sites were investigated through surface collections, while professional archaeological excavations were conducted at the sites of Alkau 2, Duzbay 2, Evgenyevka 2, and Solyonoe Ozero 1. The data on the identified and studied sites have been compiled into a single table. All sites have been mapped for the first time, based on descriptive texts and graphic documentation, enabling further GIS-based analysis.

Source of funding: The article was prepared within the framework of program-targeted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan 2024–2026, IRN BR24992951.

For citation: Zakharov, S. 2025. Discovery and field study of the Eneolithic sites on the Turgai Plateau and the Turgai Depression. The first hundred years of research (1880s – 1979). *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 114–158 (in Russian). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.114.158

Сергей Владимирович Захаров[1]
[1]тарих ғылымдарының кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан.

Торғай үстірті мен Торғай ойпаты аумағындағы энеолит ескерткіштерін анықтау және далалық зерттеу жұмыстары. Бастапқы жүз жыл (1880-ші – 1979 жж.)

Мақалада Торғай үстірті мен Торғай ойпаты аумағындағы энеолит дәуірінің ескерткіштерін анықтау және далалық зерттеу жұмыстарының бастапқы кезеңдері, сондай-ақ әртүрлі уақытқа жататын, энеолиттік материалдар табылған тұрақтар мен қоныстар алғаш рет қарастырылуда. Алғашқы дереккөздер мен жарияланған материалдарды талдау негізінде келесі тұжырымдар жасалды: 1) аймақта тас дәуірі, соның ішінде энеолит дәуірі ескерткіштерін табу және беткі қабатынан материал жинау арқылы зерттеу ұзақ уақыт бойы жаратылыстану-ғылыми зерттеулер аясында жүзеге асырылған; 2) өңірдегі алғашқы энеолиттік қоныс түріндегі ескерткіш 1880-жылдардың басында П.С. Назаровтың Эбелей (Жеменей) көлінің маңындағы орнитологиялық зерттеулері кезінде анықталған; 3) 1880–1969 жылдар аралығында археологиялық және жаратылыстану ізденістері негізінде жүргізілген ескерткіштерді табу мен далалық зерттеулер оқшау сипатта болған; 4) 1969 жылдың соңынан бастап В.В. Евдокимов пен В.Н. Логвин сынды кәсіби археологтардың Торғай өңіріне келуі және өңірлік археологиялық экспедицияның тұрақты жұмысын қамтамасыз ететін ұйымдастырушылық-кадрлық негізінің қалануы нәтижесінде далалық археологиялық зерттеулер сапалы жаңа сипатқа ие болды және дәуірге, тақырыпқа байланысты ғылыми бағыт алды; 5) 1979 жылға қарай зерттеліп отырған аумақта 70-тен астам энеолит дәуіріне жататын немесе құрамында энеолиттік материалдар бар тұрақтар мен қоныстар анықталған, сондай-ақ қазіргі уақытта дәуірін нақты айту қиындау тас дәуіріне жататын ескерткіштер де тіркелген; 6) ескерткіштердің басым көпшілігі беткі қабатынан жинап алынған материалдармен зерттелген, ал кәсіби археологиялық қазба жұмыстары Алқау 2, Дүзбай 2, Евгеньевка 2, Тұздыкөл 1 тұрақтарында жүргізілген. Анықталған және зерттелген ескерткіштер туралы мәліметтер бірыңғай кестеге салынып, барлығы мәтіндік сипаттамалар мен сызба-графикалық материалдарға сүйене отырып алғаш рет картаға түсірілді. Бұл геоақпараттық талдау жүргізуге мүмкіндік береді.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2024–2026 жж. арналған бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде, ЖТН BR24992951 жобасы аясында дайындалды.

Сілтеме үшін: Захаров С.В. Торғай үстірті мен Торғай ойпаты аумағындағы энеолит ескерткіштерін анықтау және далалық зерттеу жұмыстары. Бастапқы жүз жыл (1880-ші – 1979 жж.). *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 114–158-бб. (Орысша). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.114.158

Сергей Владимирович Захаров[1]
[1]кандидат исторических наук, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан.

Выявление и полевое изучение памятников энеолита Тургайского плато и Тургайской ложбины. Начальное столетие (1880-е – 1979 гг.)

В статье впервые исследуются начальные этапы выявления и полевого изучения памятников эпохи энеолита на территории Тургайского плато и Тургайской ложбины, а также разновременных стоянок и местонахождений, содержащих энеолитические материалы. На основании анализа первоисточников и опубликованных материалов сделан ряд следующих выводов: 1) открытие и исследование подъёмными сборами памятников каменного века, в том числе и энеолита, в регионе длительное время осуществлялось в ходе его естественно-научного изучения; 2) первый в регионе памятник поселенческого типа энеолитической эпохи выявлен в начале 1880-х гг. П.С. Назаровым у оз. Эбелей (Жеменей) в ходе орнитологических исследований; 3) в 1880-е – 1969 гг. как профессиональное археологическое, так и в ходе естественно-научных изысканий, открытие и полевое исследование памятников носило дискретный характер; 4) качественно новый характер и эпохально-тематическую научную направленность полевые археологические исследования приобрели с конца 1969 г. – прихода в археологию Торгая профессиональных археологов В.В. Евдокимова и В.Н. Логвина и организационного и кадрового оформления региональной археологической экспедиции, действующей на постоянной основе; 5) к 1979 г. на рассматриваемой территории выявлено более 70-ти стоянок и групп местонахождений эпохи энеолита либо содержащих помимо прочих материалы энеолита, а также памятники каменного века, эпохальную принадлежность которых сегодня сложно установить;

6) абсолютное большинство памятников исследовано подъёмными сборами, квалифицированные археологические раскопки произведены на стоянках Алкау 2, Дузбай 2, Евгеньевка 2, Солёное Озеро 1. Информация о выявленных и исследованных памятниках нами сведена в единую таблицу, все памятники впервые картографированы с учётом данных текстовых описаний и чертежно-графических материалов, что позволяет осуществлять геоинформационных анализ.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МНВО РК 2024–2026, ИРН проекта BR24992951.

Для цитирования: Захаров С.В. Выявление и полевое изучение памятников энеолита Тургайского прогиба. Начальное столетие (1880-е–1979 гг.). *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 114–158.
DOI: 10.52967/akz2025.2.28.114.158

1 Введение

В археологической науке изыскания тесно связаны с открытием новых источников, прежде всего новых памятников, и их полевым изучением. Исследования памятников энеолита Тургайского плато и прорезающего его Тургайской ложбины имеет длительную историю, их результатом стали десятки научных публикаций, в которых освещены разные стороны материальной культуры энеолитической эпохи региона, выделена локальная культура энеолита Северного Казахстана – терсекская, подготовлена и издана обобщающая исследования заключительного периода каменного века монография [Калиева, Логвин В.Н. 1997]. В статье исследуется история открытия и ведения полевых работ на памятниках эпохи энеолита Тургайского плато и Тургайской ложбины с прилегающими к ним и связанными с ними речными коммуникациями территориями: бортами ложбины, руслами и бассейнами впадающих в ложбину рек, Челкар-Тенгизской впадиной, вмещающей в себя стоки Торгая и Иргиза. Краткий экскурс в историю открытия и исследования памятников энеолита и позднекаменного века, в целом, сделан в историографическом обзоре к обобщающей работе по энеолиту региона [Калиева, Логвин В.Н. 1997: 6–15]. Данный обзор посвящён периоду 1920-х – 1950-х гг. и не охватывает всей истории полевых исследований, в том числе насыщенной открытиями и археологическими раскопками опорных памятников деятельности Кустанайской (КАЭ) и Тургайской (ТАЭ) археологических экспедиций (1970-е – 1990-е гг.). Отдельного исследования длительной и богатой истории полевых работ на памятниках энеолита региона, осуществлённых и целенаправленно, и попутно большим кругом представителей разных наук, с анализом, верификацией и систематизацией разрозненной информации, ранее не производилось.

Хронологические рамки нашего исследования охватывают практически столетний период изучения памятников энеолита с момента выявления на Тургайском плато первого памятника каменного века в 1880-е гг. и ограничиваются 1979 г. по двум причинам – объёмом статьи и преобразованием КАЭ в 1980-м году в ТАЭ, территориально расширившуюся деятельность которой можно считать особым этапом в полевых археологических работах на памятниках энеолита Тургайского плато и Тургайской ложбины[1]. Подготовка данной статьи является продолжением предметного изучения истории полевых археологических работ на памятниках энеолита Северного Казахстана. Ранее нами осуществлено подобное исследование в отношении памятников Казахстанского Приишимья за весь период ведения на них полевых работ, начиная с 1970 г. [Захаров 2024; 2025].

[1] Организационные изменения имели ряд важных последствий пространственного, источникового и историографического характера: акцент археологических исследований энеолитических памятников перенесен на территорию Тургайской области; опорными памятниками для характеристики энеолита стали, "преимущественно" материалы поселений Кожай 1, Кумкешу 1; характеристика терсекской культуры также стала больше опираться на материалы тургайских памятников, что отразилось и на научных позициях С.С. Калиевой и В.Н. Логвина (подробнее в: [Захаров 2010]).

2 Методы и материалы

2.1 Методы

Поскольку объектом исследования является история полевого изучения, постольку нами использованы, прежде всего, методы исторического познания. Для последовательного и логически связанного изложения сведений нами применён нарративный (или описательно-повествовательный) метод, который позволил представить ход процесса полевых работ на памятниках энеолита Тургайского плато и Тургайской ложбины в период с 1880-х по 1979 г. непротиворечиво и целостно. Также в своём исследовании мы старались придерживаться исторического подхода. Следование ему позволило осуществление анализируемых археологических работ связать с субъективными и объективными факторами, такими как государственная политика в области охраны памятников, широкий охват территории Казахстана полевыми естественно-научными исследованиями, организационные формы ведения полевых работ. Принцип объективности исследования, которого придерживаться всегда непросто, позволил (насколько это возможно, исходя из доступной информации и научной компетенции автора) сформулировать выводы и в целом резюмировать ход и итоги полевых работ в рассматриваемый период. Для соблюдения принципа объективности и достоверности нами проводилась верификация и сопоставление источников информации, использованных для подготовки статьи. Анализу подвергалась обильная текстовая информация, чертежи, фотоприложения, графические таблицы находок, статистические и типологические таблицы.

2.2 Материалы

Источниковую основу исследования составили, прежде всего, отчёты о полевых работах, хранящиеся в Научном архиве Института археологии имени А.Х. Маргулана. Мы придерживались правила использовать в первую очередь именно отчёты как первоисточник, отражающий полевые работы на период их свершения. Важным источником данных о случайных и попутных обнаружениях материалов и стоянок послужила «Археологическая карта Казахстана» (АКК) [АКК 1960]. Значительное количество важных сведений об осуществлённых в довоенный и послевоенный период подъёмных сборах содержится в ряде публикаций А.А. Формозова [Формозов 1946; 1950**a**; 1950**b**; 1951; 1956], а также Л.А. Чалой, в том числе в её кандидатской диссертации [Чалая 1969; 1970; 1971]. В ряде моментов ориентиром выступала информация, содержащаяся в монографии С.С. Калиевой и В.Н. Логвина [Калиева, Логвин В.Н. 1997], задававшая векторы научного поиска. Немаловажные данные о выявленных краеведами и сотрудниками Костанайского областного музея материалах и стоянках из ГАКО и архива КОИКМ введены в научный оборот А.А. Жалеловым [Жалелов 2023; 2024].

Для восполнения отсутствующих в отчётах и публикациях по энеолиту региона данных или получения более подробной и расширенной информации использованы другие научные публикации широкого круга (статьи, монографии), интернет-ресурсы, базы данных, спутниковые снимки картографических интернет-сервисов. Это позволило исследовать историю полевых археологических работ на памятниках энеолита в указанные хронологические рамки без существенных хронологических и событийных лакун, а также привести более подробную информацию о руководителях и участниках полевых работ.

Следует особо оговорить, что в рамках исследования истории полевого изучения памятников энеолита мы привлекали прежде всего данные о стоянках и группах местонахождений энеолита либо содержащих материалы энеолита наряду с комплексами иных эпох. Вместе с тем, материалы части памятников из числа выявленных на самых ранних стадиях в рамках каменного века

эпохально не дифференцированы. Тем не менее, мы их тоже привлекли к рассмотрению, учитывая, что подавляющее большинство стоянок и поселений каменного века региона разновременные и имеют слабозадернованную поверхность и развеиваемый культурный слой, а также отдавая дань историографической традиции.

3 Результаты

Широко известно, что изучение древностей на территории Казахстана в дореволюционную эпоху осуществлялось либо сведения о них собирались и аккумулировались рядом научных обществ: Археологической комиссией, Туркестанским кружком любителей археологии, Оренбургской архивной учёной комиссией, Западно-Сибирским отделом Русского географического общества и его Семипалатинским подотделом. Помимо их целенаправленной деятельности открытие археологических памятников и их исследование осуществлялось представителями разных наук и путешественниками, изучавшими Казахстан или предпринимавшими поездки в Казахстан и через казахские степи с другими целями, как это освещено в АКК [1960: 9–17].

По нашим данным, первый памятник каменного века на территории Тургайского плато и Тургайской ложбины, с большой долей вероятности соотносимый с энеолитической эпохой, был выявлен в конце XIX в. геологом и горным инженером по образованию, орнитологом, антропологом, археологом по направлениям научных исследований Павлом Степановичем Назаровым в Биштабинской волости Тургайской области, где вблизи оз. Эблей (Эбелей) (рис. 1, *1*) им «…найдено въ песчанныхъ барханахъ, носящихъ признаки прежде существовавшаго тамъ хвойнаго лѣса, становище каменнаго вѣка, заключавшее въ себѣ множество осколковъ кремня, кремневыхъ скребковъ и проч.» [Назаровъ 1907]. По данным археолога КазФАН СССР Бориса Николаевича Дублицкого, коллекция находок с оз. Эбелей по состоянию на 1939 г. находилась на хранении в Среднеазиатском государственном музее, г. Ташкент [НА ИА КН МНВО РК. Д. 24: 26].

Озеро Эбелей (Джеменей) [Генеральная карта … 1875], ныне оз. Жемелей, с самоосадочной глауберовой солью, расположено в 0,8 км западнее более крупного оз. Карасор (не путать с расположенным северо-западнее в 27 км оз. Карасор у с. Кайындыколь) и в 8 км севернее посёлка Максут (р-н Б. Майлина, Костанайская обл.). Как указывает П.С. Назаров, стоянка обнаружена на месте бывшего бора. Возможно, этот бор являлся частью сохранившихся до наших дней ленточных лесов у оз. Саз, расположенных в 6,5 км юго-западнее оз. Жемелей и ориентированных по линии юго-запад – северо-восток, по направлению к оз. Жемелей.

Сообщение П.С. Назаровым Туркестанскому кружку любителей археологии датируется 1906 г. Когда была обнаружена им стоянка, в нём не указывается. В 1889 г. им сделано сообщение о самоосадочных солях оз. Уркаш и Эбелей Императорскому Московскому обществу испытателей природы [Назаровъ 1890], членом которого он состоял. Оба эти озера в 1888 г. сданы в аренду купцу из г. Орска I-й гильдии Степану Ивановичу Назарову, отцу П.С. Назарова, для ведения соляного промысла, который осуществлялся предпринимателем с 1888 по 1903 г. [Ералина 2015]. По сведениям российского и советского орнитолога П.П. Сушкина, П.С. Назаров производил свои орнитологические исследования в начале 1880-х гг., в т. ч. и около оз. Уркаш [Шергалин 2013: 175], расположенного в 100 км юго-юго-западнее оз. Эбелей. Результаты этих исследований были им опубликованы в 1886 г. в «Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou» [Nazarow 1886; Назаров 1995].

Таким образом, если обнаружение стоянки на озере Эбелей было связано с промысловой деятельностью купца С.И. Назарова, то оно могло состояться начиная с 1888 г. или немногим ранее, при оценке промысловой значимости этих озёр, планы о сдаче которых в аренду у органов власти

существовали, по крайней мере, с 1886 г. Если стоянка была выявлена в ходе орнитологических наблюдений, то тогда это событие могло состояться и в начале – первой половине 1880-х гг.

Нужно отметить, что значительно позже, в 1993 г., в этом районе, западнее оз. Саз, выявлены стоянки Саз 1–3 (Сауле Сейфильмаликовна Калиева и Андрей Викторович Логвин) [НА ИА КН МНВО РК. Д. 2429: 2–3]. В 1994 г. активно развеиваемая стоянка Саз 2 подверглась аварийным раскопкам (С.С. Калиева и Галия Аппазовна Базарбаева), в ходе которых помимо материалов эпох неолита и бронзы получена и коллекция каменных изделий и керамики эпохи энеолита [НА ИА КН МНВО РК. Д. 2443: 10–24].

В 1916 г. на противоположном конце региона, на северном берегу оз. Челкар-Тенгиз (рис. 2, *37*) в низовьях р. Торгай, Вадимом Николаевичем Андрусовым открыта стоянка, коллекция подъёмных сборов с которой состояла из нуклеуса, скребка, ножевидной пластины, кремнёвых сколов [АКК 1960: № 2040]. В.Н. Андрусов (1895–1975 гг.) – будущий художник. Известно, что в 1916 г. он сопровождал в поездке своего отца, выдающегося геолога, директора Геологического музея Николая Ивановича Андрусова в поездке по южному берегу залива Каспийского моря Кара-Богаз-Гола [Прищепова 2019: 184]. По всей видимости, их путь пролегал и через Северо-Восточное Приаралье и Тургайскую ложбину.

Последующие за обнаружением стоянок на оз. Эбелей и оз. Челкар-Тенгиз дореволюционные годы не были отмечены известными фактами выявления новых материалов энеолита, как и каменного века в целом. Мало таких случаев было и в первые послереволюционные годы. Либо, как отмечал директор Кустанайского областного музея с 1938 г. Павел Елисеевич Чернявский [НА ИА КН МНВО РК. Д. 43: 2–3], сведения о них, как и сами возможные обнаруженные материалы, не сохранились. П.Е. Чернявский указывал, что систематических работ по выявлению и изучению памятников археологии в Кустанайской области до 1937 г. не производилось, учёт и хранение поступающих предметов налажены не были. Только с 1937 г. стали проводиться учётно-регистрационные мероприятия относительно случайно выявленных объектов.

Тем не менее, известно, что в 1921 г. произошло обнаружение археологом Сергеем Ивановичем Руденко стоянки на берегу оз. Кайранкуль (совр. Кайранколь). С.И. Руденко в то время являлся экстраординарным профессором, деканом физико-математического факультета Томского университета, членом Института исследования Сибири, заведующим этнологическим отделом этого института. В 1921 г. по заданию Томского университета он осуществлял исследования в Челябинской и Кустанайской губерниях. На выявленной и обследованной им подъёмными сборами стоянке были найдены «около 600 каменных орудий различного типа и образцы керамики», датированные исследователем ранним неолитом [Шмидт 2008: 245]. П.П. Ефименко позже оценил стоянку как «богатую», в её коллекции он выделял «резцы, пластинки с острием на прямой скос, множество скребочков тех видов, которые так тесно связаны с микролитической индустрией западных районов, проколковидные острия и, хотя и редкие, но довольно характерные орудьица, приближающиеся к геометризированной, трапецевидной форме» [Ефименко 1924: 225].

Локализовать обнаруженную С.И. Руденко стоянку без дополнительных сведений трудно, т. к. в Костанайской области есть, как минимум, три озера Кайранколь: в районе Б. Майлина (в 11 км северо-западнее с. имени Кабидоллы Тургумбаева), Аулиекольском (в 0,9 км западнее с. Аулиеколь) и Сарыкольском районах (севернее с. Караоба, восточнее русла р. Убаган). Раскопки С.И. Руденко производил на юге Кустанайской области, на границе с Тургайским уездом [Шмидт 2008: 245]. Наиболее отвечающим таким сведениям, самым южным из трех озёр, является оз. Кайранколь в районе Б. Майлина, в 11 км северо-западнее с. имени Кабидоллы Тургумбаева. Но, вероятнее всего, речь может идти об озере в Аулиекольском районе (рис. 1, *2*), где в 1971 г. в ходе обследования окрестностей озёр вокруг с. Семиозерное (совр. – с. Аулиеколь) В.Н. Логвиным в том числе и на

оз. Кайранколь получены подъёмные материалы, датированные в первом сообщении о них неолитом [Евдокимов, Логвин В.Н. 1972: 289].

Б.Н. Дублицкий со ссылкой на научного сотрудника I разряда по Институту археологии и искусствознания Бориса Николаевича Гракова (1899–1970 гг.), сделавшего обобщение состояния археологического изучения Казахстана на начало 1929 г. [Граков 1930] (с картой-приложением к книге нам не удалось ознакомиться), приводит сведения о неолитическом подъёмном материале, собранном в 26 км к югу от г. Костаная (на территории совр. Костанайского р-на) (рис. 1, 8, локализация условная), с указанием на отсутствие в работе Б.Н. Гракова данных об авторе и дате сборов и месте хранения коллекции [НА ИА КН МНВО РК. Д. 24: 26]. П.Е. Чернявский также отмечал, что на карте Б.Н. Гракова эта неолитическая стоянка указана точкой южнее г. Кустанай, без каких-либо сведений о ней [НА ИА КН МНВО РК. Д. 43: 13].

Следующие задокументированные находки осуществлены летом 1936 г., в районе оз. Убаган (совр. оз. Кушмурун), в ходе работ Убаганской геолого-съёмочной партии Казахского геологического треста, руководимой молодым талантливым, но рано скончавшимся (в 34 года) геологом Григорием Евстафьевичем Быковым, с участием коллекторов В.И. Ишутина и А.О. Капауна [Быков 1940: 3; Бейсенова 1982: 81–82]. Партией на «Святой горе» выше (севернее) посёлка Святогорский (ныне упразднённый пос. Святогорка, Карасуский р-н, Костанайская обл.) обнаружены глубокие ямы с отвалами, кремнёвые неотполированные скребки, один обломок хорошо отполированного кремневого ножа, изготовленные из розовой и зелёной яшмовидной кремнистой породы, а также эолиты [Быков 1940: 27; рис. 7, *1–4*]. Это местонахождение мы здесь станем условно именовать стоянкой Святогорской (рис. 1, *18*). Другая стоянка этой партией обнаружена у подножия первой террасы западного берега р. Убаган, в месте узкой перемычки между меньшей северной и большей южной чашами оз. Кушмурун (условно, стоянка Убаганская) (рис. 1, *19*). Здесь в смещённом размывами состоянии обнаружены «<…> многочисленные обломки костей животных, полированные кремневые орудия и куски гончарных изделий.» [Быков 1940: 29; рис. 7, 5–11]. Г.Е. Быков в ходе обобщения описания четвертичной эпохи обследуемого района указывает, что «<…> поздние террасы р. Убогана уже связаны с многочисленными стоянками палеолита и неолита <…>» [Быков 1940: 33], но описывает в тексте и обозначает на карте лишь эти два вышеупомянутые местонахождения каменного века, не считая обнаружений «Остатков человека медного века» [Быков 1940: Схематическая карта…].

Другими ранними задокументированными находками явились обнаружения каменных артефактов на берегу оз. Светлый Джаркуль. С них в близлежащих к Костанаю районах начинается период поисковой деятельности краеведов, поддержанной местным музеем. Сведения о них несколько противоречивы. По данным из материалов ГАКО, приведённых докторантом Алмасом Армановичем Жалеловым, следует, что в 1927 г. учителем школы с. Светло-Джаркуль Федоровского района Кустанайской области (ныне – Светлый Жарколь, Костанайский р-н, Костанайская обл.) краеведом П.С. Загородным в Кустанайский окружной музей был доставлен каменный молоток, найденный местным колхозником при рытье погреба [Жалелов 2023: 407]. О факте обнаружения каменного молотка колхозником при рытье погреба упоминает и Б.Н. Дублицкий в перечне археологических открытий за период 1928–1938 гг., уточняя, что найден он был на глубине 2 м, близ села и озера, на котором оно расположено (Светлый Джаркуль). Но относит это событие к 1937 г. и приводит сведения об обследовании места этой находки учителем П.С. Загородным, нашедшим на поверхности земли шесть кремнёвых наконечников (номера хранения 3–7 археологического отдела Кустанайского областного музея) [НА ИА КН МНВО РК. Д. 27: 5]. При этом, в другом месте приведённой Б.Н. Дублицким таблицы находок указаны источником сведений и местом хранения

«Актюбинский музей краеведения» [НА ИА КН МНВО РК. Д. 24: 25]. Видимо, здесь мы имеем ошибку при создании машинописного варианта инвентарной таблицы.

По другим сведениям, также почерпнутыми А.А. Жалеловым из материалов ГАКО [Жалелов 2023: 411], в 1937 г. на берегу оз. Светлый Джаркуль осуществлялись подъёмные сборы учениками школы под руководством учителя П.С. Загородного. Ими подняты наконечники каменных стрел и осколки со следами обработки. И на берегу же, при копке глины для домашних нужд, местным учителем Костенко обнаружены остатки погребения в составе каменного шлифованного молотка и нескольких человеческих костей. По сведениям А.А. Формозова, к погребению относятся также каменная заготовка, резец, нож и концевой скребок на пластинах [1950**а**: 68].

На место обнаружения находок состоялся выезд директора ставшего к этому времени областным Кустанайского музея Ивана Евдокимовича Никифорова (прим. 1878 г.– неизв.) и научного сотрудника музея Павла Елисеевича Чернявского (1985–1951 гг.). В ходе обследования местности ими обнаружено несколько сотен артефактов позднекаменного века [Жалелов 2023: 411].

Учитывая сведения из архивных документов, выше рассмотренную ошибку при составлении таблицы находок за 1928–1938 гг., весьма вероятно предполагать, что в описи Б.Н. Дублицкого произошло совмещение дат и обстоятельств находок двух разных каменных молотков на берегу оз. Светлый Джаркуль в 1927 г. и в 1937 г. в одну находку 1937 г.

В дополнение к материалам прежних годов, со стоянки у с. Светло-Джаркуль в 1939 г. краеведом П.С. Загородным в музей переданы также фрагмент каменного ножа, 13 целых и во фрагментах наконечников стрел, девять сколов и отщепов, «миниатюрный плоский топорик обоюдозаострённый из темно-зелёной метаморфической породы» [НА ИА КН МНВО РК. Д. 43: 12].

В итоге всех сборов со стоянки сформировалась коллекция каменных орудий из кремня и кварцита, в основном, пластинчатого облика, с пирамидальными нуклеусами, с разнотипными наконечниками стрел на отщепах и на пластинах (лавролистные, с округлым основанием и с выемкой в основании, с намечающимся черешком, ассиметричные с глубокой выемкой в основании), обломком каменной гладилки с орнаментом, полированным сланцевым ножом. Керамика коллекции представлена шестью фрагментами (включая обломок плоского дна) с примесью дресвы в тесте, орнаментированными гребёнкой и гусеничкой [Формозов 1950**а**: 67–68**]**.

Данные местонахождения у села и оз. Светлый Джаркуль стали известны в качестве стоянки Светло-Джаркульская (Светлоджаркульская стоянка) и погребения у оз. Светлый Джаркуль (рис. 1, *15, 16*). У А.А. Формозова населённый пункт, у которого найдено погребение, наименован Северным Джар-Кулем [1950**а: **68**]** и в таком виде («Случайные неолитические находки – у пос. Северный Жарколь») вошёл в АКК [АКК 1960: № 32]. Полная публикация этого погребения осуществлена А.А. Формозовым в 1956 г. [Формозов 1956].

Сборы у оз. Светлый Джаркуль были одним из первых результатов активной информационно-агитационной деятельности П.Е. Чернявского – научного сотрудника с 1937 г., а с 1938 по 1943 г. – директора Кустанайского областного музея [Жалелов 2023: 411; 2024]. П.Е. Чернявский (1895–1951 гг.), геолог по профессии, имел за спиной многие годы работы в музеях: в 1920–1924 гг. – на территории Енисейской губернии; с 1926 г. – в Ачинском музее, директором которого являлся с 1929 по 1934 г., и имел большой опыт археологических исследований, выявления и паспортизации памятников [Вдовин 2006: 44–45, 48; Арефьев 2024]. Будучи автором одной из первых в РСФСР программ сбора археологических сведений и материалов [Чернявский 1928] и большим энтузиастом, в Кустанайском областном музее он наладил поступление находок, их учёт и хранение, привлёк к обследованиям памятников краеведов и осуществлял систематические поиски памятников и сборы с них силами возглавляемого им музея [Жалелов 2024].

В 1937 г. П.Е. Чернявский, помимо указанного выше обследования берега оз. Светлый Джаркуль, осуществил сборы возле пос. Затобольский (ныне г. Тобол, административный центр Костанайского р-на, Костанайской обл.). А.А. Формозов указывает местоположение Затобольской стоянки в 7 км к юго-юго-западу от г. Кустаная. В ходе сборов получена смешанная коллекция из материалов эпох неолита – раннего железного века: ножевидные пластины и концевые скребки на пластинах, округлые скребки на отщепах, резцы на углу сломанной пластинки, орнаментированные гребенчатым и гусеничным орнаментом фрагменты керамики (в том числе, заштрихованными треугольниками), кости лошади, медная проволока, андроновская керамика и скифский наконечник стрелы [Формозов 1950**а:** 68]. По архивным данным, сборы близ пос. Затобольский осуществлены на двух стоянках [Жалелов 2023: 411]. По всей вероятности, именно они указаны в АКК под номерами 41 и 47, соответственно как «стоянка неолитическая» севернее посёлка, на правом берегу р. Тобол (в настоящее время здесь земли пос. Заречный) (Затобольская 1) (рис. 1, *12*), и как «стоянка Затобольская» – на дюне близ посёлка, в 7 км от г. Кустаная в юго-западном направлении [АКК 1960: № 41, 47], очевидно, на одной из дюн в районе современного с. Алтынсарино или между ним и расположенным юго-западнее с. Садовое (Затобольская 2) (рис. 1, *13*).

В АКК, с опорой на данные из личного архива А.Я. Брюсова в г. Москве, включены сведения об открытии и обследовании в двоенное время ещё 4-х «стоянок неолитических»: 1) в 0,6 км к югу от пос. Токужиновского (пос. Токужинский, ныне с. Садовое Костанайского р-на, Костанайской обл.), на левом берегу р. Тобол, в 14 км от г. Кустаная (условно, Токужиновская 1); 2) в 2,5 км к югу от пос. Токужиновского, на левом берегу р. Тобол, в 16 км от г. Кустаная (условно, Токужиновская 2); 3) в 700 м к северу от пос. Константиновский (с. Константиновка), на правом берегу р. Тобол (стоянка Константиновская); 4) в 1,5 км к северо-западу от пос. Сергеевского (с. Сергеевка), на правом берегу р. Тобол (стоянка Сергеевская). На Токужиновской 1 обнаружены кремневые орудия, фрагменты сосудов с геометрическим орнаментом, на Константиновской – фрагменты гладкой керамики, кремневый скребок, ножевидные пластинки, на Сергеевской – обломки ножевидной пластинки [АКК 1960: № 50, 51, 62, 63].

Нужно сказать, что с. Садовое (пос. Токужинский) располагается на правом берегу р. Тобол, и стоянки в 0,6 км и в 2,5 км к югу от него не могут локализоваться на левом берегу р. Тобол, русло которого в этом месте имеет в целом юго-западное – северо-восточное направление. Следовательно, как и сам посёлок, обе стоянки должны располагаться на правом берегу. Неверно в АКК указаны и направления расположения стоянок Константиновская и Сергеевская (Константиновская 2) от соответствующих поселков, т. к. с учётом приведённых расстояний они должны находиться на левом, а не на правом берегу р. Тобол.

На помощь в этом случае нам приходит карта маршрута экспедиции 1941 г. Кустанайского облмузея по берегам рек Тобол и Аят, с нанесёнными на ней памятниками, из архива КОИКМ, опубликованная недавно А.А. Жалеловым [2024: рис. 3]. На карте рассматриваемые стоянки локализуются вдоль правого берега р. Тобол и на современных картах имеют иное направление от поселков: стоянки Токужиновская 1 и 2 – юго-западнее с. Садовое (вместо южного) (рис. 1, *9, 10*); Константиновская – северо-восточнее с. Константиновка (вместо северного) (рис. 1, *5*); Сергеевская (Константиновская 2) – на северо-восток – восток от с. Сергеевка (вместо северо-западного) (рис. 1, *6*), что, соответственно, находится в полном соответствии с их локализацией на правом берегу р. Тобол.

В АКК также указывается (со ссылкой на А.Я. Брюсова), что эти стоянки обследовались в 1937 г. подъёмными сборами П.Е. Чернявским (в АКК в искажённой форме – П.Е. Черняховский) Токужиновская 2 и Константиновская, П.Е. Чернявским и Костриченко – Токужиновская 1 [АКК

1960: № 50, 51, 62, 63]. Однако эти сведения вступают в противоречие с данными, почерпнутыми А.А. Жалеловым из архива КОИКМ, согласно которым выявление этих стоянок состоялось в 1941 г., «<…> в рамках научно-исследовательских и геолого-поисковых работ по рекам Аят и Тобол. Помимо множества курганов, были обнаружены стоянки: Такужинская, Константиновская, Сергеевская (2-ая Константиновская), Кара-Тамарская, Аксуатская, Придорожновская, Джалайская [Жалелов 2023: 413]. Как видим, в данном случае речь идёт об одной Токужинской стоянке, стоянка близ пос. Сергеевка именуется 2-й Константиновской. Можно предположить, что для 1937 г., первого года начала деятельности П.Е. Чернявского в г. Кустанае, практически на пустом месте организовать довольно масштабный экспедиционный выезд было бы проблематично, в отличие от 1941 г., когда для этого уже имелись определённые организационные, материальные и кадровые ресурсы.

В 1938 г. почвоведом Наурзумского заповедника Игорем Аркадьевичем Крупениковым (будущим выдающимся советским и молдовским учёным-почвоведом, географом и историком науки) обнаружена стоянка между оз. Большой и Малый Аксуат, на косе между берегом и протокой (условно, стоянка Большой Аксуат) (рис. 1, *26*). На стоянке на поверхности прослеживались остатки кострищ с золой, углями и фрагментами обожжённых костей. В 1939 г. стоянка обследована молодым краеведом Андреем Крицким. С поверхности стоянки им были подняты четыре фрагмента каменных наконечников стрел, большое количество сколов и отщепов, бронзовый втульчатый наконечник [НА ИА КН МНВО РК. Д. 43: 11, 12]. Исследования этой стоянки подъёмными сборами продолжилось в 1940 году работниками облмузея, собравшими «более 1500 единиц каменного инвентаря и 42 фрагмента керамики» [Жалелов 2023: 413].

Вероятно, в 1940 г. краеведами Фроловым и Цеге были осуществлены сборы у оз. Коль, т. к. в отчёте за 1939 г. об этих работах П.Е. Чернявский не сообщает, а в 1940 г. работники музея уже совершили выезд на это место [Жалелов 2023: 413]. Как отметил А.А. Формозов, сведения об условиях и месте нахождения артефактов из этих сборов на момент его знакомства с ними отсутствовали, за исключением указания расположения стоянки «в районе Коль» под Кустанаем [Формозов 1950**а**: 70]. В АКК указывается, что «стоянка неолитическая Коль» располагается «<…> в местности Коль, в 15 км к юго-востоку от пос. Затобольского.» [АКК 1960: № 53]. По всей видимости, стоянка располагалась по линии пос. Талапкер–Новосёловка Костанайского района (рис. 1, *11*, локализация условная), за которыми как раз на указанном расстоянии от совр. г. Тобола находится ряд озёр, урочищ и болот на месте деградировавших озёр (оз. у с. Новосёловой, ур. Алысколь и Кожеке и др.), с прилегающим с севера лесным массивом и озёрной местностью, протянувшейся далее на юг и юго-восток, вплоть до леса Аманкарагай и водораздела с р. Убаганом. Со стоянки получен преимущественно отщеповый комплекс каменных орудий: скребки, пики, два клиновидных плоских шлифованных топора, лавролистные с округлым основанием наконечники стрел, три наконечника с выемками в основании. На несколько десятков изделий на отщепах приходилось всего девять ножевидных пластин. Немногочисленные фрагменты керамики украшены ямочным, гребенчатым, гусеничным орнаментом, в том числе выполненными гребёнкой заштрихованными треугольниками. В коллекции присутствовали также медная пластинка секировидной формы и кусок медной проволоки [Формозов 1950**а**: 70–71, табл. III, 1–8].

В 1941 году в рамках научно-исследовательских и геолого-поисковых работ по рекам Аят и Тобол обнаружена Кара-Тамарская стоянка [Жалелов 2023: 413] у аула Кара-Тамар (пос. Каратамарский, с. Каратомар). Населённый пункт располагался на правом берегу р. Тобол, северо-восточнее плотины Каратомарского водохранилища, между пос. Береговое района Б. Майлина и Балыкты (Костанайский р-н, Костанайская обл.). В 1979 г. он был снесён. Ныне

на этом месте садовый участок № 9 дач г. Рудный. В АКК со ссылкой на статью А.А. Формозова [Формозов 1950**а**] сообщается, что сборы на стоянке осуществлены им в 1948 г. [АКК 1960: № 65]. Однако в указанной публикации учёного таких сведений нет, автор лишь перечисляет обнаруженные на стоянке артефакты: «ножевидные пластины, фрагменты керамики с ямочным и гребенчатым зигзагообразным орнаментом и медное шильце, как будто четырехгранное.» [Формозов 1950**а:** 68]. В то же время, в АКК отсутствуют сведения о сообщении А.А. Формозовым об открытии им в том же 1948 г. стоянки на западной окраине пос. Садчикова (с. Садчиковка), упоминание о которой в обсуждаемой статье идёт следующим абзацем после сведений о стоянке у аула Кара-Тамар [Формозов 1950**а:** 68]. Возможно, в АКК в записи о Кара-Тамарской стоянке произошло наложение сведений об этих двух памятниках.

При обследовании местности вокруг с. Каратомар в 1961 г. археологической экспедицией Кустанайского педагогического института стоянка не обнаружена. В отчёте о работах сделано предположение, что она попала под шедшее в то время строительство плотины Каратомарского водохранилища [НА ИА КН МНВО РК. Д. 808: 6]. Судя по локализации памятника на карте, составленной по результатам экспедиции 1941 г. [Жалелов 2024: рис. 3], место расположения стоянки должно находиться несколько юго-западнее плотины, на дне Каратомарского водохранилища (рис. 1, *4*).

Как упоминалось выше, согласно данными, почерпнутыми А.А. Жалеловым из архива КОИКМ, в 1941 г. в ходе обследования вдоль русел р. Аят и Тобол были обнаружены среди прочих и другие стоянки каменного века: Такужинская, Константиновская, Сергеевская (2-ая Константиновская) [Жалелов 2023: 413].

Другой важный эпизод в выявлении памятников каменного века и энеолита, в частности, на территории Тургайского прогиба, был связан с деятельностью Наурзумского заповедника, который был создан постановлением Совнаркома РСФСР № 826 от 30.06.1931 г. «О границах заповедников общегосударственного значения» на площади в 250 тыс. га в составе крупных степных массивов, Наурзумского и Терсекского боров и системы пресных и солёных озёр. В 1934 г. создан научный отдел заповедника. В 1951 г. заповедник упразднён и на основании приказа Министерства лесного хозяйства КазССР № 564/56 от 23.10.1951 г. на его месте организован Наурзумский лесхоз [Брагина, Брагин 2011]. Особое развитие в заповеднике получили зоологические и экологические исследования под руководством профессора МГУ, доктора биологических наук Александра Николаевича Формозова (1899–1973 гг.)* (*А.Н. Формозов – отец А.А. Формозова), продолжавшиеся до расформирования заповедника в 1951 г., а сам заповедник стал базой практики студентов и аспирантов МГУ.

Выше уже писалось об обнаружении и обследовании в 1938–1940 гг. стоянки Большой Аксуат между озёрами Большой и Малый Аксуат. В АКК, видимо, прежде всего с опорой на статью А.А. Формозова 1946 г. [Формозов 1946] сообщается, что у оз. Аксуат (полагаем, в данном случае имеется ввиду оз. Малый Аксуат) у пос. Аксуат (другое название – Наурзум, ныне упраздненное с. Наурзум, Наурзумский р-н) «В 1945 г. зоологической экспедицией МГУ (С.В. Покровский, А.Н. Формозов) собран подъёмный материал <…>» [АКК 1960: № 951]. В более поздней публикации А.А. Формозова сообщается несколько иная информация. В качестве членов зоологической экспедиции, осуществлявших эти сборы, указаны Хозамов (сведения не обнаружены), С.В. Покровский (вероятно, Сергей Викторович Покровский (1874–1945 гг.) – российский и советский биолог и писатель-натуралист), А.Н. Формозов. Исследователь пишет, что артефакты каменного века на берегу озера Аксуат (рис. 1, *25*) собирались многократно, в выдувах песков по берегу и на самом дне периодически усыхающего озера, не указывая точного времени сборов [Формозов 1950**а:** 64]. Соответственно, сборы могли происходить в течение нескольких

лет до и включая 1945 г. При этом нужно отметить, что один из учёных, осуществлявших сборы, С.В. Покровский (если нет ошибки в нашей идентификации), скончался в Москве 05 июля 1945 г. Ещё одни сборы в Наурзумском заповеднике, на стоянках на оз. Аксуат и в бору Терсек-Карагай, членами зоологической экспедиции А.Н. Формозова были осуществлены в 1947 г. [НА ИА КН МНВО РК. Д. 106а: 1].

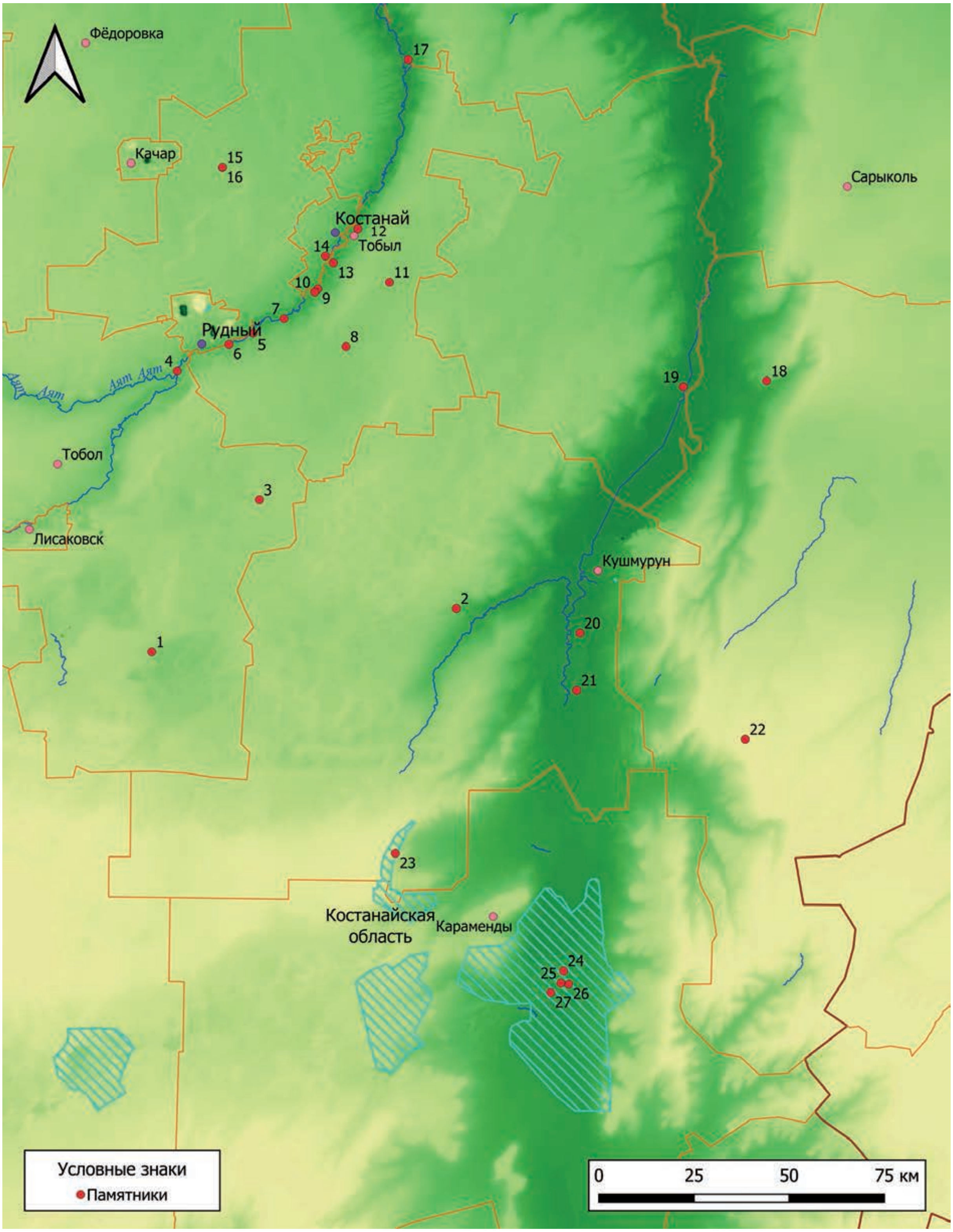
Материалы коллекции сборов с оз. Аксуат имели оригинальный характер, сочетая каменную индустрию пластинчато-вкладышевого облика, листовидные наконечники-бифасы, каменное сырьё в виде яшмы, кремня, халцедона, керамику с примесью дресвы и шамота, орнаментированную в гребенчатой, прочерченной, ямочной и верёвочной техниках, а также с тканевыми отпечатками и расчёсами на внутренней стороне [Формозов 1950**а:** 65–66, табл. I, 1–19]. Место подъёмных сборов зарегистрировано в АКК в качестве «стоянки энеолитической Аксуат» [АКК 1960: № 951].

В 1945 г. Александром Михайловичем Чельцовым (Чельцовым-Бебутовым) (1922–1978 гг.) и Кирой Семёновной Ходашёвой (Ходашовой) (1922–1990 гг.), студентами биологического факультета и членами зоологической экспедиции МГУ, были осуществлены подъёмные сборы материалов в районе бора Терсек-Карагая близ холмов Аулие-Тюбе, на дне оврага, прорезанного ручьём, в 80 км к западу от с. Аксуат. Поскольку севернее и южнее сопки Аулие-Тюбе берёт начало большое количество ручьёв, сливающихся в два русла пересыхающей речки, текущей по дну балки Талдыаша, в отсутствие дополнительных сведений более точно локализовать местонахождение затруднительно (рис. 1, *23*). Коллекция сборов со стоянки Терсек-Карагай состояла из 130 обработанных камней кремня и яшмы, 45 фрагментов керамики и одной кости. Все изделия изготовлены на отщепах, за исключением пирамидального нуклеуса высотой 4 см и нескольких концевых скребков на пластинах и пластинок с притупленной спинкой. Фрагменты керамики происходили от плоскодонных сосудов с прямыми венчиками и с примесью дресвы в тесте, орнаментированных в ямочной и гребенчатой техниках сложным геометрическим узором [Формозов 1946: 50; Формозов 1950**а**: 70, табл. III, 9–12, табл. IV]. В АКК памятник включён под названием «Стоянка неолитическая Терсек Карагай» [АКК 1960: № 950].

Материалы стоянок Аксуат и Терсек-Карагай были переданы в Государственный исторический музей (ГИМ, г. Москва), где возникли планы изучения памятников древности на территории Наурзумского заповедника экспедициями этого научного заведения [Формозов 1946: 50], не получившие реализации. Первая, предварительная, публикация собранной коллекции артефактов осуществлена в 1946 г. Александром Александровичем Формозовым (1928–2009 гг.), студентом первого курса исторического факультета МГУ [Формозов 1946], более полная – им же в 1950 г. [Формозов 1950**а**].

Л.А. Чалая со ссылкой на статью А.А. Формозова «Энеолитические стоянки Кустанайской области и их связь с ландшафтом» (1950 г.) пишет, что в Наурзумском заповеднике подъёмные сборы осуществлялись и лично А.А. Формозовым в 1950 г. [Чалая 1971: 15]. Но в упоминаемой статье таких сведений мы не обнаружили. Как упоминалось выше, А.А. Формозовым в этой публикации лишь писалось о неоднократных сборах членами зоологической экспедиции у оз. Аксуат. Возможно, за сборы лично А.А. Формозовым Л.А. Чалая приняла новую коллекцию, переданную в ГИМ А.Н. Формозовым со стоянок у оз. Аксуат и из бора Терсек-Карагай в 1947 г., о чем также упоминалось выше.

Деятельность зоологической экспедиции МГУ в эти годы, видимо, не ограничивалась Наурзумским заповедником. А.А. Формозов сообщает, что А.Н. Формозовым в 1947 г. выявлена стоянка и на р. Иргиз, в 2,5 км выше по реке от г. Иргиза (рис. 2, *34*). Со стоянки происходят как пластинчатый инвентарь из уральского кремня (ножевидные пластины, концевые скребки, скребки на сечениях пластин, резец), так и наконечник листовидной формы из кварцита, а также фрагменты


Фёдоровка
Качар
15
16
17
Костанай
12
Тобыл
14
13
10
9
11
7
Рудный
5
6
8
4
Аят
Аят
Аят
19
18
Сарыколь
Тобол
3
Лисаковск
Кушмурун
2
20
1
21
22
23
Костанайская
область
Карамենды
24
25
26
27
Условные знаки
Памятники
0
25
50
75 км

слабопрофилированной керамики с растительной примесью в тесте, орнаментированные, преимущественно, гребенчатым штампом [Формозов 1949: 55; НА ИА КН МНВО РК. Д. 106**b**: 2].

Также А.А. Формозов сообщает о стоянке на такыре Аир-Кызыл (вероятно, в районе одноименных песков западнее г. Иргиза) (рис. 2, *35*), на которой подобрана керамика с гребенчатым ёлочным орнаментом, и о стоянке на солонце Улькаяк (Олькаяк), на пути к Тургаю (в АКК – по дороге из с. Иргиз в с. Тургай, на солонце Улькаяк [АКК 1960: № 2020]) (рис. 2, *36*), давшей ножевидные пластины и изделия с ретушью на них (острие со скошенным концом) [Формозов 1949: 55]. Автора и дату выявления стоянки и сборов с неё он указывает только для Улькаяка – А.Н. Формозов, 1947 г. [НА ИА КН МНВО РК. Д. 106**b**: 3]. Сведения о стоянке на такыре Аир-Кызыл у А.А. Формозова приводятся в совокупности с описанием материалов стоянки в 2,5 км от г. Иргиза и на Улькаяке. В составе Иргизской группы стоянок Л.А. Чалая называет «стоянку № 2», расположенную, как и стоянка на такыре Аир-Кызыл, близ г. Иргиза на правом берегу р. Иргиз. В примечании к этим сведениям указывается, что сборы на ней осуществлены А.Н. Формозовым в 1947 г. [Чалая 1971: Примечание на с. 223].

В АКК со ссылкой на статью А.А. Формозова «Новые точки кельтеминарской культуры в Казахстане», 1946 г., содержатся сведения о «стоянке неолитической» на левом берегу р. Улу-Иргиз (совр. Иргиз), выше слияния с ней р. Чет-Иргиз (совр. Шет-Иргиз) (рис. 2, *33*), на которой сборы осуществлены «Е.Н. Бондовой» в 1948 г. [АКК 1960: № 2021]. В диссертации Л.А. Чалой этот памятник обозначен как «стоянка № 1» Иргизской группы памятников, сборы на которой производила геолог Е.Н. Бойцова в 1948 г. [Чалая 1971: Примечание 2 на с. 219]. Оба сведения об авторе сборов неточны. Речь должна идти о Елене Павловне Бойцовой (1913–1977 гг.), геологе, стратиграфе, палинологе, докторе г.-м. н. с 1973 г., которая с марта 1946 г., работая во Всесоюзного научно-исследовательском геологическом институте (ВСЕГЕИ), занималась Средней Азией и Северным Казахстаном, внеся, в том числе, большой вклад в изучение геологического строения Тургайского прогиба [Бойцова …]. Правильные данные Е.П. Бойцовой приведены у А.А. Формозова [Формозов 1950**b**: 144]. При этом трудно объяснить, как соотносятся между собой источник данных для АКК от 1946 г. и сведения А.А. Формозова и Л.А. Чалой о проведении сборов на стоянке в 1948 г.

Рис. 1. Карта памятников, выявленных и исследованных в 1880-е – 1979 гг. (№ 1–27): 1 – Эбелей, 2 – Кайранколь, 3 – Евгеньевка 2, 4 – Каратамарская, 5 – Константиновская, 6 – Сергеевская (Константиновская 2), 7 – Садчиковская, 8 – Стоянка в 26 км к югу от Кустаная, 9 – Токужиновская 1, 10 – Токужиновская 2, 11 – Коль, 12 – Затобольская 1, 13 – Затобольская 2, 14 – Дачные Ключи, 15 – Светлый Джаркуль, 16 – Погребение у с. Светлый Джаркуль, 17 – Алкау 2, 18 – Святогорская, 19 – Убаганская, 20 – Дузбай 2, 21 – Бестамак, 22 – Жарколь, 23 – Терсек–Карагай, 24 – Соленое Озеро 1, 25 – Малый Аксуат (Аксуат), 26 – Большой Аксуат, 27 – 10 пунктов на оз. Большой и Малый Аксуат. Исполнитель: С.В. Захаров

1-сур. 1880-ші – 1979 жылдары анықталған және зерттелген ескерткіштердің картасы (№ 1–27): 1 – Эбелей, 2 – Қайранкөл, 3 – Евгеньевка 2, 4 – Қаратомар, 5 – Константиновск, 6 – Сергеевск (Константиновск 2), 7 – Садчиков, 8 – Қостанайдан оңтүстікке қарай 26 км жерде орналасқан тұрақ, 9 – Токужиновск 1, 10 – Токужиновск 2, 11 – Көл, 12 – Затобольск 1, 13 – Затобольск 2, 14 – Дачные Ключи, 15 – Ақжаркөл, 16 – Ақжаркөл ауылындағы жерлеу орны, 17 – Алқау 2, 18 – Святогорск, 19 – Обаған, 20 – Дүзбай 2, 21 – Бестамақ, 22 – Жаркөл, 23 – Терсек-Қарағай, 24 – Тұздыкөл 1, 25 – Кіші Ақсуат (Ақсуат), 26 – Үлкен Ақсуат, 27 – Үлкен және Кіші Ақсуат көлдеріндегі 10 пункт. Орындаған: С.В. Захаров

Fig. 1. Map of the sites discovered and explored in the years 1880s – 1979 (№ 1–27): 1 – Ebeley, 2 – Kairankol, 3 – Evgenyevka 2, 4 – Karatamarskaya, 5 – Konstantinovskaya, 6 – Sergeevskaya (Konstantinovskaya 2), 7 – Sadchikovskaya, 8 – Site 26 km south of Kustanay, 9 – Tokuzhinovskaya 1, 10 – Tokuzhinovskaya 2, 11 – Kol, 12 – Zatobolskaya 1, 13 – Zatobolskaya 2, 14 – Dachnye Klyuchi, 15 – Svetly Dzharkul, 16 – Burial near the village of Svetly Dzharkul, 17 – Alkau 2, 18 – Svyatogorskaya, 19 – Ubaganskaya, 20 – Duzbai 2, 21 – Bestamak, 22 – Zharkol, 23 – Tersek–Karagai, 24 – Solyenoe Ozero 1, 25 – Maly Aksuat (Aksuat), 26 – Bolshoy Aksuat, 27 – 10 points on the lake Bolshoy and Maly Aksuat. Performer: S. Zakharov

Коллекция сборов Е.П. Бойцовой состояла из ножей, концевых скребков, вкладышей, двухфасеточного резеца на пластинах, конических нуклеусов и ретушеров, фрагментов керамики, орнаментированных горизонтальной лесенкой, выполненной оттисками веревочки. Полную аналогию последним А.А. Формозов прослеживает в керамике с Саксаульской стоянки [Формозов 1950**b**: 144].

В диссертации Л.А. Чалой приводятся сведения ещё об одной стоянке из Иргизской группы памятников – «стоянке № 3» на левом берегу р. Улу-Иргиз, на 2–3 км выше впадения р. Четыргиз (Чет-Иргиз, совр. Шет-Иргиз) (рис. 2, *32*), сборы на которой также совершены в 1948 г. геологом Е.П. Бойцовой [Чалая 1971: Примечание 1 на с. 225]. Собранная коллекция каменных изделий состоит из двух нуклеусов (клиновидного и с круговым снятием), пластин и орудий на пластинах, фрагмента острия одного и пластинчатой листовидной заготовки другого наконечника копья, отщепов пластинчатых очертаний. Изделий из отщепов крайне мало. Керамика представлена мелкими фрагментами, содержащими в тесте значительную добавку толченого камня, который заметен даже на поверхности черепков. Имевшие орнамент фрагменты украшены параллельными линиями оттисков длинного гребенчатого штампа [Чалая 1971: 227–228].

Материал стоянок № 1–3 на р. Иргиз (стоянка у слияния Чет-Иргиза с Улу-Иргизом, стоянка в 2,5 км от г. Иргиза, стоянка на такыре Аир-Кызыл) опубликован А.А. Формозовым [1949: 55; 1950**b**: 144], затем типологически и статистически обработан Л.А. Чалой [1971: 219–229].

В 1948 г. А.А. Формозовым, участвовавшим в этом году в Казахстанской экспедиции О.А. Граковой, выявлена стоянка на берегу р. Тобол, на западной окраине пос. Садчикова (с. Садчиковка, Костанайский р-н) (рис. 1, *7*). Коллекцию сборов со стоянки составили листовидный наконечник стрелы с выемкой в основании, ножевидные пластины и концевые скребки, керамика с примесью дресвы, орнаментированная прочерчиванием и гребенкой, в том числе, заштрихованными треугольниками [Формозов 1950**a**: 68].

В последующие годы ряд открытий также сделан геологами. В 1952 г. геолог ВСЕГЕИ Виктор Федорович Петрунь (1922–2005 гг.), хорошо сведущий в археологическом материале, недалеко от юго-восточной границы современной Костанайской обл., в районе р. Тамды, при впадении её в р. Сары-Тургай, обнаружил две стоянки – Тамды I, II (совр. Улытауский р-н, Улытауская обл.) – и обследовал их подъёмными сборами, материалы которых были с ценным анализом введены в научный оборот в 1956 г. [Петрунь 1956: 177–180]. Сведения об этих стоянках также вошли в АКК под наименованием «стоянка неолитическая», каждая [АКК 1960: 2038, 2039]. Стоянка под номером 2039 по месту расположения соотносится с со стоянкой Тамды II, в 8 км от впадения р. Тамды в р. «Сары-Таргай», на правом берегу, на защищённой с севера от ветра плоской площадке (рис. 3, *39*). Местоположение стоянки под номером 2038, очевидно, Тамды I, указанное в 3 км от впадения р. Тамды в р. «Сары-Таргай», на правом берегу, не совпадает с описанием В.Ф. Петруня. Автор сборов указывает, что стоянка Тамды I находилась в 1,5 км от стоянки Тамды II на водоразделе, у высоты 367,3 [Петрунь 1956: 178, 180], т. е. к северу, и, соответственно, также примерно в 8 км от впадения р. Тамды в р. Сары-Торгай (рис. 3, *40*).

Со стоянки Тамды I поднято массивное скребло или «пиковидное орудие» из серого палеогенового кварцита (кварцитопесчаника) и ножевидная пластина из яшмовидной породы, трапециевидная в сечении [Петрунь 1956: табл. I, *1, 2*]. С площади 20 000 кв. м на стояке Тамды II собрано 13 кремнёвых орудий, 43 отщепа и два фрагмента керамики. Сырьём выступали кремни черного, жёлтого, серого цветов, яшмовидная порода оранжево-красного цвета, палеогеновый кварцит, зеленокаменная порода, опал. Изделия представлены конусовидным нуклеусом, нуклевидным отщепом, дисковидными скребками, концевым скребком на отщепе, ножевидными пластинами без ретуши, вкладышами, обломками мелких орудий, мелкими осколками.

По замечанию исследователя, обработка орудий отличается «ювелирной» ретушью и максимально полным использованием даже мелких обломков и отщепов [Петрунь 1956: 178; табл. I, *3–15*]. Оба фрагмента керамики со стоянки неорнаментированные, содержали обильную примесь крупных зёрен кварца в тесте, рельефно выступающих на поверхности [Петрунь 1956: 180].

В 1957 г. геологом Иваном Ивановичем Гладковым (Западно-Казахстанская комплексная геологоразведочная экспедиция Министерства геологии КазССР, г. Актюбинск) были сделаны подъёмные сборы в ряде пунктов на территории Актюбинской и Тургайской областей, которые в АКК обозначены как «Случайная находка кремнёвых орудий и керамики», каждая [АКК 1960:

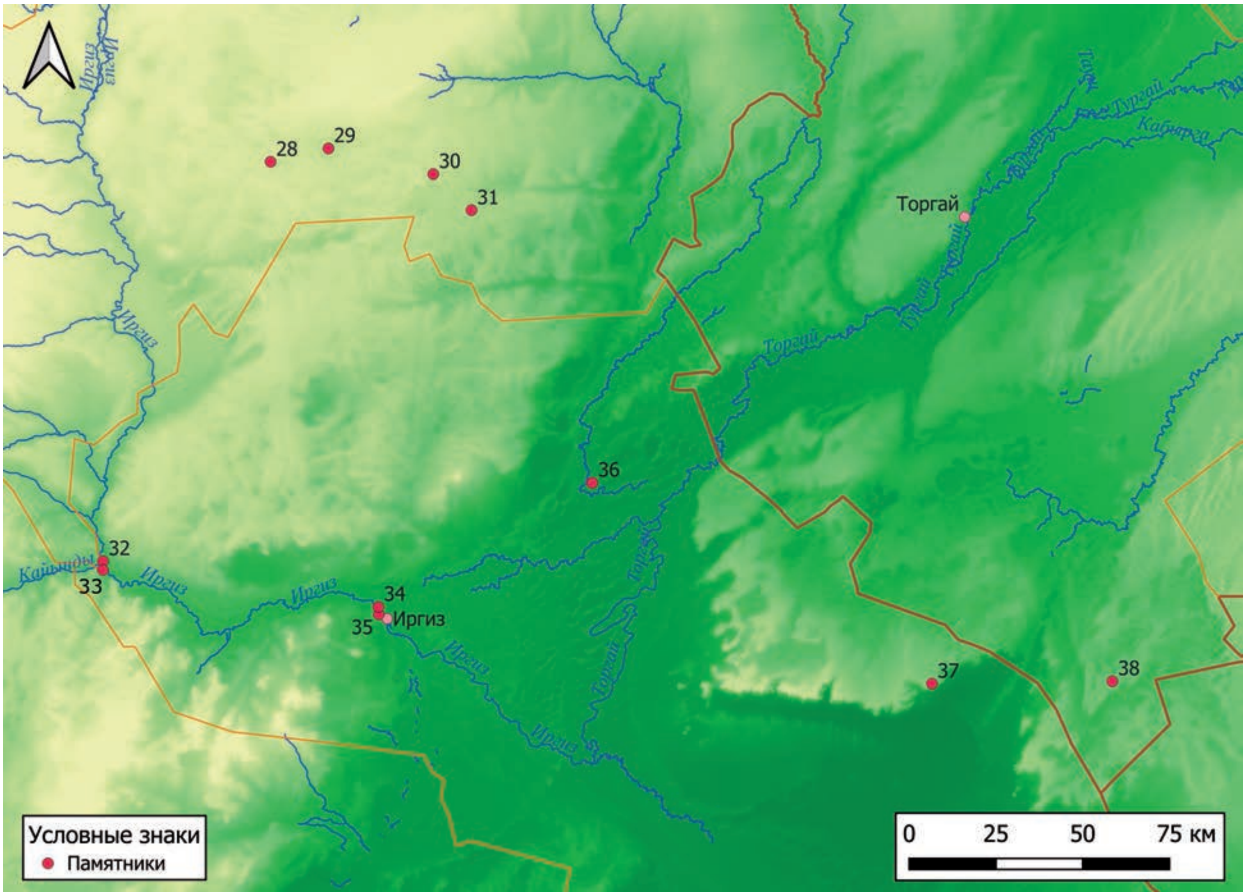


Рис. 2. Карта памятников, выявленных и исследованных в 1880-е – 1979 гг. (№ 28–38): 28 – Табажанколь, 29 – Астаусор–Утектуз, 30 – Карабастуз, 31 – Жиделибулак–Сасыкбай, 32 – Стоянка № 3 Иргизской группы, 33 – Чет-Иргиз (стоянка № 1 Иргизской группы), 34 – Иргиз, 35 – Аир-Кызыл (стоянка № 2 Иргизской группы), 36 – Улькаяк, 37 – Челкар–Тенгиз, 38 – Узунсор. Исполнитель: С.В. Захаров
2-сур. 1880-ші – 1979 жж. анықталған және зерттелген ескерткіштердің картасы (№ 28–38): 28 – Табажанкөл, 29 – Астаусор–Өтектұз, 30 – Қарабастұз, 31 – Жиделібұлақ–Сасықбай, 32 – Ырғыз тобының № 3 тұрағы, 33 – Чет-Ырғыз (Ырғыз тобының № 1 тұрағы), 34 – Ырғыз, 35 – Айыр-Қызыл (Ырғыз тобының № 2 тұрағы) 36 – Ұлқаяқ, 37 – Шелқар-Теңіз, 38 – Ұзынсор. Орындаған: С.В. Захаров
Fig. 2. Map of the sites discovered and explored in the period 1880s – 1979 (№ 28–38): 28 – Tabazhankol, 29 – Astausor–Utektuz, 30 – Karabastuz, 31 – Zhidelibulak–Sasykbai, 32 – Site No. 3 of the Irgiz group, 33 – Chet-Irgiz (Site No. 1 of the Irgiz group), 34 – Irgiz, 35 – Air–Kyzyl (Site No. 2 of the Irgiz group), 36 – Ulkayak, 37 – Chelkar–Tengiz, 38 – Uzunsor. Performer: S. Zakharov

№ 2015–2018]. Из них одна стоянка – юго-западнее с. Жанааул и севернее оз. Узунсор (рис. 2, *38*) – располагалась на самом юге современной Костанайской области, остальные – на западном борте Тургайской ложбины, в пределах Актюбинской области: между сёлами Енбекши и Екпинды, северо-западнее оз. Таба-Жанколь (Табажанколь) (рис. 2, *28*), западнее оз. Астаусор и Утектуз (Астаусор-Утектуз) (рис. 2, *29*), между селами Баскудук и Сарбулак восточнее дороги к оз. Карабастуз (Карабастуз) (рис. 2, *30*), между селами Жиделибулак и Сасык-бай (Жиделибулак-Сасыкбай) (рис. 2, *31*) [АКК 1960: № 2015–2019].

Как упоминалось выше, в 1961 году была предпринята археологическая экспедиция Кустанайским пединститутом [НА ИА КН МНВО РК. Д. 808]. Возглавил её кандидат исторических наук, старший преподаватель института Николай Павлович Макушин (1925–1983 гг.). В состав экспедиции входили научный сотрудник КОИКМ П.И. Щелоков, ст. преподаватель пединститута Н.А. Ефимов и студенты. Главной целью было выявление памятников археологии на месте строящегося Каратомарского водохранилища. Экспедиция также осуществила рекогносцировочные выезды в Карабалыкский, Кустанайский (Костанайский), Тарановский (ныне р-н Б. Майлина) и другие районы Кустанайской (Костанайской) области.

В ходе одного из выездов завуч Комсомольской средней школы (ныне с. Карабалык, Карабалыкский р-н), преподаватель истории С.Т. Гриф передал экспедиции найденное учащимися школы шлифованное каменное долото. Экспедиция обследовала местность в районе с. Каратомар, правобережье реки Тобол у пос. Сергеевского и Константиновского, левобережье у г. Рудного и у Дачных Ключей близ г. Кустаная. Следы ранее известных в этих местах стоянок выявить не удалось. Возле пос. Сергеевского в стенке оврага выявлено обнажение культурного слоя, из которого торчали «черепки и кости». У Дачных Ключей (рис. 1, *14*), откуда происходили каменные наконечник стрелы и скребок из фондов областного музея, в выдувах песков обнаружены остатки средневекового поселения и современный мусор [НА ИА КН МНВО РК. Д. 808: 1, 6, 7].

В 1964 г. сотрудниками Аркалыкской экспедиции Института геологических наук АН КазССР выявлено 19 стоянок: пять – в долине р. Каратургай (рис. 3, *49–53*) и 14 – в бассейне р. Каинды (рис. 3, *54–67*), зафиксированных в качестве местонахождений. Сборы с них произведены Ю.Е. Варнавским, А.И. Гуськовой, Ж. Дуйсебаевой, Г.Н. Николенко. Материалы сборов обработаны и введены в научный оборот археологом Людмилой Андреевной Чалой, выпускником истфака МГУ, в период обучения в аспирантуре МГУ и при подготовке и защите ею кандидатской диссертации на тему «Неолитические памятники Северо-Восточного и Центрального Казахстана» (1971 г.) [Чалая 1969; 1970; 1971: 182–206]. Л.А. Чалой все 19 местонахождений объединены в Каратургайскую группу стоянок [Чалая 1971: с. 182–206]. Местонахождение № 1 расположено на левом берегу р. Каратургай, в 2,4 км от пос. Шенбер вниз по течению реки. Местонахождения № 2 и 3 – на правом берегу р. Каратургай, в 2,6 км к югу и в 1,7 км к юго-востоку от пос. Смагамбет, соответственно. Местонахождения № 4 и 5 – на левом берегу р. Каратургай, на соседних участках первой надпойменной террасы. Местонахождение № 6 располагалось у подножия склонов низкого увалистого мелкосопочника восточнее ручья Тобылгысай, № 7 – в верховьях ручья Аксокур, на его правом берегу.

Местонахождения № 8–19 выявлены вдоль русла р. Каинды: № 8 – на правом берегу р. Каинды, напротив мог. Караташ; № 9 – на правом берегу, у впадения ручья Карасай; № 10 – на правом берегу, в 0,8 км от горы Айтпике, на поверхности делювиально-пролювиального шлейфа, спускающегося со склонов горы к реке; № 11 – на левом берегу, в 2 км к северо-западу от горы Айтпике; № 12 – в 2 км к юго-востоку от зимовки Жаксыбай и № 13 – в 1,5 км к юго-востоку от неё, на правом берегу; № 14 и № 15 – на поверхности делювиального шлейфа в долине правого берега; № 16 – на

поверхности первой надпойменной террасы; № 17 – на левом берегу; № 18 – на поверхности первой надпойменной террасы левого берега; № 19 на поверхности первой надпойменной террасы правого берега.

Два памятника из Каратургайской группы – местонахождения № 4 и 5 – имели погребённые культурные слои, содержащие следы кострищ, кости млекопитающих, фрагменты керамики (местонахождение № 4) и каменные изделия (местонахождение № 5). Остальные местонахождения представлены стоянками открытого типа с непереотложенными материалами. В своей основе все местонахождения содержат пластинчатые комплексы. Но в орудийном наборе всей суммы каменных орудий этих стоянок орудия на отщепах (19%) доминируют над изделиями на пластинах (13%) [Чалая 1971: 205]. В материалах местонахождений № 2, 10, 12, 13, 15 содержались каменные изделия энеолитического облика: двустроннеобработанный наконечник листовидной формы длиной 5,5 см, шириной 2,8 см (№ 2), срединная часть двусторонне обработанного наконечника (№ 10), скребки на крупных пластинчатых отщепах, проколка с чётко выраженным острым жалом, подработанным ретушью, и фрагмент заготовки наконечника дротика, сломанного в процессе работы (№ 12), два фрагмента наконечников стрел и три фрагмента наконечников копий с двусторонней обработкой (№ 13), один фрагмент двусторонне обработанного дротика (№ 15).

В 1969 г. в ходе разведки в Верхнем Приишимье археологом Валерием Степановичем Волошиным произведено первое профессиональное обследование и по восточному борту Тургайской ложбины, где на территории между с. Октябрьское Октябрьского района Тургайской области (ныне Карасуский р-н, Костанайская обл.) и г. Аркалык им обнаружено 10 стоянок и пунктов, отнесённых к неолиту, с осуществлением на них подъёмных сборов [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1105]. Местонахождение Жарколь выявлено в 35 км западнее-юго-западнее с. Октябрьское, на высоком берегу безымянной бессточной речки в 2 км к западу от с. Жарколь (рис. 1, *22*). С памятника сборами получено 34 изделия из сливного песчаника и окремнённых пород камня и четыре фрагмента керамики. В коллекцию изделий из камня входили два фрагмента двухсторонне обработанных наконечников стрел (треугольного и иволистного с выемкой в основании), концевой скребок, два скребка из отщепов и три ножевидные пластинки.

Два местонахождения небольшого количества мелких отщепов и осколков сливного песчаника обнаружены на правом берегу р. Ащитасты-Тургай, у слияния её с р. Тасты-Тургай, рядом с пос. Тасты (рис. 3, *47*). Семь пунктов (Мирное 1–7) В.С. Волошиным выявлены на высоком левом берегу р. Тасты-Тургай, на ограниченном участке между ним и правым берегом его левого притока у с. Мирное (рис. 3, *48*), в 42 км к северо-западу от города Аркалыка (ныне входит в состав г.а. Аркалык). Поднятый с этих пунктов материал состоит, в основном, из мелких чешуек, отщепов и осколков. Меньше в нем пластинок и наконечников дротиков и стрел, единичны скребки из отщепов, концевые скребки, отщепы с выемкой, скребла, а также дискообразные или им подобные обработанные куски сливного песчаника средних размеров. Сырьём выступали сливной песчаник, окремнённые и темно-бурые яшмовидные породы, окремнённый известняк и кремень. В.С. Волошиным стоянки Мирное 1–7 определены в качестве мастерских по изготовлению наконечников дротиков и стрел [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1105: 3].

С 1969 г. на территории Кустанайской и Тургайской областей стали производится систематические профессиональные полевые археологические исследования памятников, в первую очередь каменного и бронзового веков, организованные сотрудником КОИКМ, затем преподавателем Кустанайского пединститута, Валерием Валентиновичем Евдокимовым (1941–2021 гг.), выпускником Уральского государственного университета в числе целой плеяды других ставших знаменитыми

археологами однокурсников (Г.Б. Зданович, С.Я. Медведчук (Зданович), Б.Б. Овчинникова и др.), приобщившегося к археологической науке под наставничеством выдающегося советского археолога В.Ф. Генинга [Бедельбаева, Ломан 2022; Ломан, Бедельбаева 2022: 209]. С первого полевого сезона участником экспедиции стал студент исторического факультета Виктор Николаевич Логвин.

В 1975 г. археологической экспедицией ТОИКМ под руководством ставшего к этому времени заведующим отделом дореволюционной истории музея В.Н. Логвина в ходе археологической разведки вдоль рек Сарыозен, Теке, Кара-Тургай, Каинды, Жаксы-Канды и озёр Сарыкопа и Шаиндыколь [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1466] выявлен ряд стоянок конца каменного века. В их числе стоянки Теке 1–6 (рис. 3, *41–46*), Каинды 1–5 (рис. 3, *68–72*) с материалами энеолитического облика.

Стоянки Теке 1–6 располагаются на высоком левом берегу р. Теке (Джангильдинский р-н Тургайской обл., ныне одноименный район Костанайской обл.) [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1466: 18–38]. Поверхность всех стоянок слабо задернована, что обусловило исследование их методом подъемных сборов. Наиболее представительной из них является стоянка Теке 1.

Стоянка Теке 1 находится на левом берегу р. Теке, в 17 км к западу от пос. Шобан и представлена пунктами А и Б на расстоянии 0,3 км друг от друга. На пункте Теке 1А подъёмные сборы осуществлены на площадке размером 300×200 м, с которой получено 1426 находок. На пункте Теке 1Б материалы залегали на участке размерами 160×80 м и представлены 496 находками. Стоянка Теке 2 обнаружена также на левом берегу р. Теке, в 0,5 км от стоянки Теке 1. С участка диаметром около 60 м собрана коллекция из 189 находок. Стоянка Теке 3 располагается в 0,7 км от стоянки Теке 2 вниз по течению р. Теке. С неё получена подъёмными сборами коллекция из 164 находок. Небольшая стоянка Теке 4 находится в 14 км вверх по течению р. Теке от пос. Шобан, на её левом берегу. Сборы с нее позволили получить лишь 25 находок. Стоянка Теке 5 выявлена в 12 км в верх по течению р. Теке от пос. Шобан. Сборы, как и на стоянке Теке 1, осуществлены в двух её пунктах, А и Б. С пункта А поднято 60 находок, с пункта Б – 76. Стоянка Теке 6 обнаружена в 9 км в верх по течению р. Теке от пос. Шобан. С неё получена коллекция в количестве 132 экз.

Каменные изделия этих стоянок выполнены преимущественно на кварцитах и кварцитопесчаниках (в основном, серого цвета), менее – на кремнистых алевролитах, редко – из черных сланцев и других пород, коллекции имеют отщепово-пластинчатый облик, при абсолютном доминировании отщепов и изделий из них, в том числе с двустороннеобработанными формами. В коллекции всех стоянок присутствуют фрагменты керамики. За исключением Теке 3, где основной примесью выступал шамот, в тесте большинства фрагментов керамики остальных стоянок по р. Теке присутствовал песок (иногда, крупный), у небольшого количества – дроблёный камень (дресва), редко – растительность. Костные остатки с поселений немногочисленны и сильно фрагментированы.

Хронологическое определение стоянок осуществлено на основе анализа комплекса находок из камня. Кремневые комплексы этих стоянок В.Н. Логвин в 1975 г. поместил между неолитическим стоянками Жаксы-Каинды 1, Кара-Тургай 1 и Тактайкопир 1 с одной стороны и стоянкой Каинды 5, отнесенной им, предварительно, к энеолиту или ранней бронзе. Исследователь не исключал, что комплексы стоянок Теке 1–6 могли непосредственно предшествовать материалам памятников Каинды 1–4 [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1466: 60].

Стоянка Каинды 1 находится на левом берегу, 2–5 – на правом берегу р. Каинды (в тексте отчёта Каинды 3 указано на левом берегу, на схеме – на правом) [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1466: 42–54; рис. 34] (Амангельдинский р-н Тургайской обл., ныне одноименный район Костанайской обл.). Стоянка Каинды 1 находится на второй надпойменной террасе, остальные – на первой. Поверхность

террас, где расположены стоянки, слабо задернована либо вовсе лишена растительности. Стоянки, за исключением Каинды 3, обследованы подъемными сборами. На стоянке Каинды 5 сборы осуществлены в границах трёх пунктов: А, Б и В. На Каинды 3 помимо сборов с поверхности был заложен раскоп площадью 12 м^2, из которого помимо каменных изделий были получены определимые кости животных.

Со стоянок получен, главным образом, кремневый инвентарь. Основным сырьём выступали кварц и кварцитопесчаник. На Каинды 1, 3 оно дополнялось кремнистым сланцем, на Каинды 2 эта последняя порода доминировала. В коллекциях преобладают изделия на отщепах и плитках, большинство орудий представлено скребками широкого спектра форм и конфигураций рабочего края, значительно количество ножей, двустороннеобработанных форм (наконечников, клинышков и др.), небольшое количество макроформ.

Представительная коллекция фрагментов керамики получена только со стоянки Каинды 3 (сборы с поверхности), единичные неорнаментированные обломки – со стоянки Каинды 5 (пункт В). Керамические материалы Каинды характеризуются гребенчатой орнаментацией, слабой профилировкой сосудов, прямыми венчиками, примесью в тесте песка, толченого белого камня, иногда – растительности.

Комплексы стоянок Каинды 1–4 в отчёте по аналогии с материалами памятников Иман-Бурлук 2, Терсек-Карагай и суртандинского типа признаны В.Н. Логвиным энеолитическими. Здесь же высказана мысль о том, что сходство стоянок Каинды 1–4, Иман-Бурлук 2, Коль и Терсек-Карагай может отражать «тенденцию к культурному обособлению» их материалов от других памятников энеолита. Стоянка Каинды 5 также отнесена к энеолиту, но с предположением о её более позднем бытовании относительно стоянок Каинды 1–4 [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1466: 60]. Информация об обнаруженных стоянках впервые опубликована в «Археологических открытиях» за 1975 г., с небольшим нюансом – указанием иного количества стоянок, выявленных по рекам Каинды и Теке (7 и 5, соответственно) [Логвин В.Н. 1976]. Материалы стоянок Каинды 1–4 введены в научный оборот В.Н. Логвиным в 1981 г. [Логвин В.Н. 1981].

В 1976 г. экспедицией КОИКМ под руководством В.В. Евдокимова в ходе разведки на озерах Малый и Большой Аксуат в Наурзумском заповеднике выявлено около 10 пунктов с кремневым инвентарем эпохи неолита и энеолита [Евдокимов 1977] (рис. 1, *27*, локализация условная, схематичная). К сожалению, в отчёте о полевых работах за этот год не содержится сведений о проведении разведки, о расположении, названии и характеристике этих объектов, авторстве их выявления [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1530.]. В хронике экспедиций В.Н. Логвина эти работы также не значатся [Хроника экспедиций 2015].

В 1977 г. Кустанайской археологической экспедицией (КАЭ) Кустанайского пединститута, возглавленной В.Н. Логвиным (перешедшим в этом году на работу преподавателем Кустанайского пединститута), в Наурзумском заповеднике близ ныне упразднённого пос. Наурзум (Аксуат) (Наурзумский р-н, Костанайская обл.) были выявлены три стоянки конца каменного века. Одна из них – Солёное Озеро 2 – отнесена к эпохе неолита, Солёное Озеро 1 – к энеолиту (ранней бронзе), стоянка Малый Аксуат сочтена содержащей материалы неолита и энеолита [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1597].

Стоянка Малый Аксуат [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1597: 3–17] расположена в 2 км юго-западнее пос. Наурзум (Аксуат), на берегу оз. Малый Аксуат. Со стоянки получены подъёмные сборы с двух пунктов в пределах пропахиваемой техникой и продуваемой ветрами противопожарной полосы, часть материалов получена от собравших их ранее в этих точках местных жителей. Кремневые

изделия выполнены на кварцитах и кварцитопесчаниках красного, розового, светло-коричневого, серого цветов. По типу заготовок весь комплекс разделен В.Н. Логвиным на неолитический пластинчатый и энеолитический отщеповый (численно значительно преобладающий на стоянке). В орнаментации фрагментов керамики, мелких и малоинформативных с точки зрения форм сосудов и их днищ, абсолютно доминировала гребенчатая орнаментация из трех разновидностей штампа. С овальными вдавлениями и прочерчиванием фрагменты единичны. Вероятно, стоянка Малый Аксуат может быть соотнесена со стоянкой у оз. Аксуат – местом сбора материалов членами зоологической экспедиции МГУ под руководством А.Н. Формозова в 1940-х гг. (рис. 1, *25*).

В ходе полевых работ 1977 г. В.Н. Логвиным впервые выявлен чистый энеолитический памятник с сохранившимся культурным слоем – поселение Солёное Озеро 1 [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1597: 18–24] (рис. 1, *24*), расположенное в 0,5 км северо-западнее пос. Наурзум, на берегу солёного озера. Оно исследовано в этом же году раскопом площадью 40 м^2, который был заложен весьма удачно, так как в его пределах выявлено и исследовано первое на территории Тургайского прогиба энеолитическое жилище. При последующих раскопках памятника (в 1978 г.) на значительной площади (436 м^2) новых подобных сооружений не выявлено [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1673: 11–13]. Из раскопа 1977 г. получена обильная коллекция каменных изделий на идентичном Малому Аксуату сырье: кварцитах и кварцитопесчаниках красного, розового, светло-коричневого, серого цветов, представленная целыми сериями разной формы скребков, ножей, наконечников, отщепов со следами ретуши. Также довольно информативным оказался комплекс фрагментов керамики от 18 сосудов, на основе которого было выделено три группы глиняной посуды, отличающиеся искусственными примесями к формовочным массам, качеством теста и техникой орнаментации. Часть сосудов изготовлена из глины с обильной примесью зёрен талька, часть – с примесью песка, еще одна группа сосудов сочетала в себе добавки песка, талька и слюды. Орнаменты фрагментов керамики представлены выполненными оттисками гребенчатого штампа и наколами в отступающей технике характерными для энеолита региона сложными геометрическими композициями. С поселения также получена остеологическая коллекция, подвергнутая определению Л.А. Макаровой. Она состояла из костей лошади и крупного рогатого скота с решительным преобладанием остатков лошади.

Аналогии кремнёвому инвентарю и керамике прослежены В.Н. Логвиным в материалах стоянок Терсек-Карагай, Коль, Иман-Бурлук 2, Пеньки 2, памятников суртандинской культуры, поэтому поселение Солёное Озеро 1 им уверенно отнесено к энеолитической эпохе и сделано заключение: «Не исключена вероятность, что памятники подобные стоянке Солёное Озеро 1 доживают до алакульского времени. В пользу этого говорит тот факт, что описанные выше ряды «лежачих» треугольников единично встречаются на алакульской посуде.» [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1597: 24].

В 1978 г. поселение Солёное Озеро 1 исследовано раскопом площадью 436 м^2, заложенном рядом с раскопом 1977 г. [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1673: 11–13]. Этими работами прослежена стратиграфия на памятнике и позиция в ней культурного слоя. Новых жилых или иных конструкций выявлено не было, за исключением хозяйственной ямы в 4 м от жилища раскопа 1977 г. и нескольких столбовых ямок. Из раскопа получены представительные коллекции каменных изделий (5227 экз.) с довольно большим количеством ножей и наконечников, керамики, костей животных. Комплекс кремневых изделий демонстрировал полностью отщеповый характер каменной индустрии с бифасиальной вторичной обработкой поверхности на кварцитах и кварцитопесчаниках, в большинстве своём серого цвета. Из части фрагментов реставрирован один сосуд и два – реконструированы, что позволило впервые для энеолита региона получить точные данные о форме и пропорциях керамической посуды и орнаментальных композициях на ее внешней поверхности.

Эти сосуды изготовлены из глиняного теста с примесью песка. Из остальных 132 фрагментов четверть содержала примесь слюды, один фрагмент – талька, остальные – песка. В орнаментации господствовали оттиски гребенчатого штампа разных размеров. В композициях присутствовали как простые, так и сложные геометрические мотивы.

Весь полученный комплекс находок 1978 г. с поселения был отнесён целиком к энеолиту [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1673: 11]. Краткая информация об исследовании поселения Солёное Озеро 1 опубликована в 1979 г. с указанием несколько меньшей (400 м^2), чем в отчёте, площади раскопа [Логвин В.Н. 1979**a**]. Информация о поселении использована В.Н. Логвиным в обзоре памятников эпохи энеолита на территории Костанайской области [Логвин В.Н. 1979**b**]. Полностью материалы раскопок поселения введены в научный оборот в статье 1992 г. [Логвин В.Н. 1992], где, в том числе, были приведены результаты исследования костей животных с памятника, осуществлённого палеозоологом Лидией Александровной Макаровой (1926–2007 гг.), младшим научным сотрудником отдела археологии ИИАЭ АН КазССР. Её определения показали доминирование в остеологической коллекции костей лошади, а также наличие костных остатков бизона и кабана [Логвин В.Н. 1992: 120].

В полевом сезоне 1978 года КАЭ под руководством В.Н. Логвина были осуществлены исследования стоянки Светлый Джаркуль на восточном берегу оз. Светлый Джаркуль, близ одноименного посёлка (с. Светлый Жарколь, Костанайский р-н, Костанайская обл.) [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1673: 24–55]. На значительной части памятника культурный слой был разрушен. Поэтому помимо трёх локальных раскопов общей площадью 408 м^2 осуществлены подъёмные сборы со всей территории стоянки. Сборы и раскоп дали богатый по количеству, разнообразный по ассортименту изделий и сырью каменный и многочисленный керамический, но разновременный материал – от неолита до бронзы. В кремневой коллекции господствовали изделия эпохи неолита, но присутствовали и энеолитического облика. Большая часть керамики, представленная шестью группами, автором раскопок отнесена к эпохе бронзы [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1673: 55].

В этом же году (1978) Хасан Алпысбаевич Алпысбаев (1928–1978 гг.), к.и.н., старший научный сотрудник отдела археологии ИИАЭ АН КазССР, посетил место прорыва водами р. Бала-Терсаккан (левого притока р. Терсаккан, которая, в свою очередь, является левым притоком р. Ишим) по правому берегу мимо перегораживающей русло дамбы, в результате чего в борте образовавшегося в теле террасы прорана обнажился культурный слой памятника поселенческого типа. Обнаруженное поселение, ставшее известным под названием «Кожай 1», располагалось на правом берегу р. Бала-Терсаккан (рис. 3, *73*), на границе Тургайской (ныне Костанайской) и Джезказганской (ныне Улытауской) областей. Оно находилось в ложбине между двумя возвышениями, чуть ниже дамбы. Затем таким образом выявленный новый памятник был обследован Терсакканским отрядом Тургайской экспедиции в ходе работ по паспортизации [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1890: 36], но сведений об обследовании в ходе паспортизации в отчётах о работах ТАЭ, хранящихся в архиве Института археологии им. А.Х. Маргулана, нами не обнаружено. Отсутствуют и сведения, кто и когда сообщил Х.А. Алпысбаеву об обнаружении этого поселения.

Прорыв воды из водохранилища, обнаживший и в значительной мере разрушивший культурный слой памятника, мог произойти в период весеннего половодья. Вскрытие р. Терсаккан происходит в середине апреля, а наполнение талыми водами и вскрытие его притоков – ещё раньше. Х.А. Алпысбаев скоропостижно скончался 28 апреля 1978 г. в г. Алма-Ате. Исходя из этих данных можно предположить, что выезд археолога для осмотра памятника мог состояться сразу после прорыва вод водохранилища и получения информации об обнаружении на месте прорана материалов историко-культурного наследия и незадолго перед безвременной кончиной исследователя.

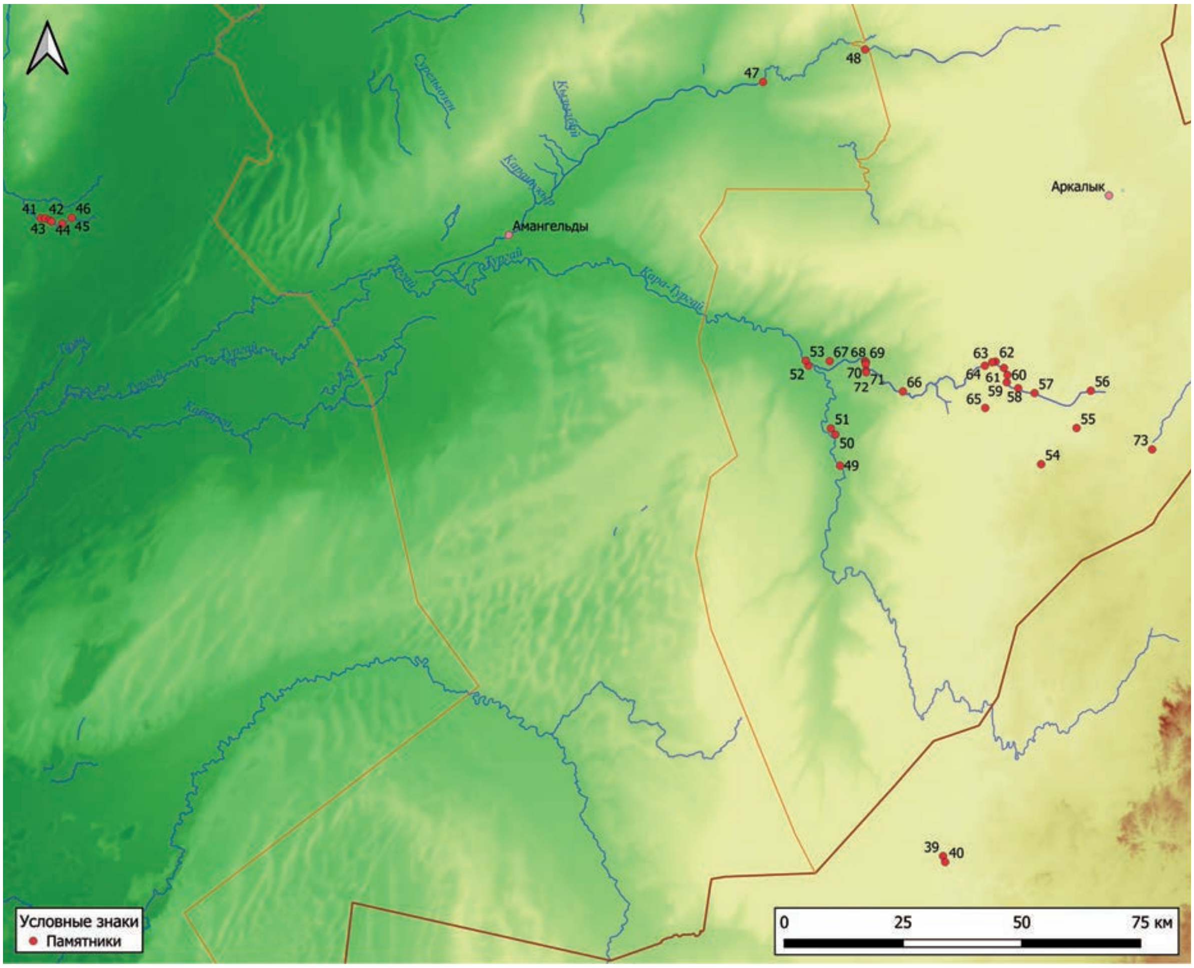


Рис. 3. Карта памятников, выявленных и исследованных в 1880-е – 1979 гг. (№ 39–73): 39 – Тамды I, 40 – Тамды II, 41 – Теке 1, 42 – Теке 2, 43 – Теке 3, 44 – Теке 4, 45 – Теке 5, 46 – Теке 6, 47 – Ащитасты–Тургай (Тасты) 1, 2, 48 – Мирное 1–7, 49 – м. № 1, 50 – м. № 2, 51 – м. № 3, 52 – м. № 4, 53 – м. № 5, 54 – м. № 6, 55 – м. № 7, 56 – м. № 8, 57 – м. № 9, 58 – м. № 10, 59 – м. № 11, 60 – м. № 12, 61 – м. № 13, 62 – м. № 14, 63 – м. № 15, 64 – м. № 16, 65 – м. № 17, 66 – м. № 18, 67 – м. № 19 (м. № 1–19 – стоянки Каратургайской группы), 68 – Каинды 1, 69 – Каинды 2, 70 – Каинды 3, 71 – Каинды 4, 72 – Каинды 5, 73 – Кожай 1 (м. – местоположение). Исполнитель: С.В. Захаров

3-сур. 1880-ші – 1979 жж. анықталған және зерттелген ескерткіштердің картасы (№ 39–73): 39 – Тамды I, 40 – Тамды II, 41 – Теке 1, 42 – Теке 2, 43 – Теке 3, 44 – Теке 4, 45 – Теке 5, 46 – Теке 6, 47 – Ащытасты–Торғай (Тасты) 1, 2, 48 – Мирное 1–7, 49 – о.ж. № 1, 50 – о.ж. № 2, 51 – о.ж. № 3, 52 – о.ж. № 4, 53 – о.ж. № 5, 54 – о.ж. № 6, 55 – о.ж. № 7, 56 – о.ж. № 8, 57 – о.ж. №9, 58 – о.ж. № 10, 59 – о.ж. № 11, 60 – о.ж. № 12, 61 – о.ж. № 13, 62 – о.ж. № 14, 63 – о.ж. № 15, 64 – о.ж. № 16, 65 – о.ж. № 17, 66 – о.ж. № 18, 67 – о.ж. № 19 (№ 1–19 о.ж. – Қараторғай тобының тұрақтары), 68 – Қайыңды 1, 69 – Қайыңды 2, 70 – Қайыңды 3, 71 – Қайыңды 4, 72 – Қайыңды 5, 73 – Қожай 1 (о.ж. – орналасқан жер). Орындаған: С.В. Захаров

Fig. 3 Map of the sites discovered and researched in the period 1880s – 1979 (№ 39–73): 39 – Tamdy I, 40 – Tamdy II, 41 – Teke 1, 42 – Teke 2, 43 – Teke 3, 44 – Teke 4, 45 – Teke 5, 46 – Teke 6, 47 – Ashchitasty –Turgay (Tasty) 1, 2, 48 – Mirnoe 1–7, 49 – l. no. 1, 50 – l. no. 2, 51 – l. no. 3, 52 – l. no. 4, 53 – l. no. 5, 54 – l. no. 6, 55 – l. no. 7, 56 – l. no. 8, 57 – l. no. 9, 58 – l. no. 10, 59 – l. no. 11, 60 – l. no. 12, 61 – l. no. 13, 62 – l. no. 14, 63 – l. no. 15, 64 – l. no. 16, 65 – l. no. 17, 66 – l. no. 18, 67 – l. no. 19 (l. no. 1–19 – site of the Karaturgai group), 68 – Kaindy 1, 69 – Kaindy 2, 70 – Kaindy 3, 71 – Kaindy 4, 72 – Kaindy 5, 73 – Kozhai 1 (l – location). Performer: S. Zakharov

Полевые исследования поселения Кожай 1 археологическими раскопками развернулись в 1980-е гг. [Калиева 1998].

В 1979 г. отрядом КАЭ (исследования В.Н. Логвина и Куляш Салимгереевны Махмутовой) раскопом общей площадью 184 м^2 изучена стоянка Дузбай 2 [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1757; Логвин В.Н. 1980], в керамической коллекции которой выявлен комплекс энеолитического времени (керамика второго типа), сопоставленный в отчёте с волосовско-турбинскими сосудами [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1757: 31–32]. Фрагменты от прямостенных и слабопрофилированных сосудов орнаментированы гребенчатым штампом и наколами, в единичных случаях – в сочетании с ямочными вдавлениями.

Стоянка находится на р. Атагай, правом притоке р. Убаган, близ дамы водохранилища Шурагали, в 3–3,5 км к юго-востоку от пос. Дузбай Семиозёрного района Кустанайской области (ныне Аулиекольский р-н, Костанайская обл.) (рис. 1, *20*), в группе стоянок Дузбай 1, 2, 5, 9, 12, 13. Вероятно, стоянка Дузбай 2, как и остальные памятники в окрестностях пос. Дузбай, выявлена в ходе разведочных работ КАЭ 1979 г. на р. Атагай (исследования В.Н. Логвина и Владимира Евгеньевича Зайдулина) [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1758**а]**, но сведения о ней и о стоянках Дузбай 1 и 3 приведены в томе 1 отчёта о раскопочных работах за этот год, а не в томе 2, содержащем результаты разведочных работ этого полевого сезона. Полностью материалы стоянки опубликованы в 2004 г. А.В. Логвиным [Логвин А.В. 2004].

Разведочным отрядом КАЭ (исследования В.Н. Логвина и С.С. Калиевой) в 1979 г. выявлено также обширное многослойное поселение Бестамак эпохи неолита–бронзы [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1758**b**: 29–35], по другим данным – позднего мезолита–бронзы [Подзюбан 2021]. Памятник находится в 8,8 км юго-восточнее пос. Чили Семиозёрного района Кустанайской области (ныне пос. Шийли, Аулиекольский р-н, Костанайская обл.), в ур. Бестамак на правом берегу р. Буруктал, притока р. Убаган (рис. 1, *21*). Памятник разрушался под регулярным антропогенным воздействием (грунт с него использовался для восстановления дамбы через р. Буруктал) и был признан аварийным и нуждающимся в срочных спасательных работах.

Среди разновременной фрагментированной керамики поселения выделены прямостенные и слабопрофилированные с гребенчатой орнаментацией сосуды, соотнесённые в отчёте с турбинской посудой и датированные энеолитом-ранней бронзой (второй тип), так же как и посуда со стоянки Дузбай 2 [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1758**b**: 34–35]. Также сборах содержались орудия отщепового комплекса: разнообразной формы рабочего лезвия скребки, ножи, скребла, скребло-нож, унифас, наконечники стрел [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1758**b**: 32–33].

В ходе этой же разведки у с. Евгеньевка (правильно – Евгеновка) Тарановского района Кустанайской области (ныне р-н Б. Майлина, Костанайская обл.) выявлено новое энеолитическое поселение – Евгеньевка 2, расположенное на берегу высохшего залива оз. Балдан [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1758**b**: 35–39] (рис. 1, *3*). Культурный слой стоянки на площади 9 000 м^2 разрушен выдувами, и поверхность памятника представляла собой котловину. Культурный слой сохранился лишь на восточной окраине памятника. В ходе подъёмных сборов со стоянки получен отщеповый комплекс кремнёвых изделий на кварцитах и кварцитопесчаниках (преимущественно, серого цвета) и коллекция фрагментов керамики с примесями к тесту шамота, песка, дресвы, слюды, талька, орнаментированных гребенчатым штампом. Реконструирован сосуд с округло-коническим дном и расширяющимися прямыми стенками. Сосуд и ряд фрагментов керамики орнаментированы сложными геометрическими композициями. С.С. Калиевой и В.Н. Логвиным на основе прослеженных аналогий в памятниках суртандинского типа Южного Урала комплекс материалов стоянки Евгеньевка 2 датирован эпохой энеолита [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1758**b**: 39].

Материалы стоянки с их историко-культурной интерпретацией введены в научный оборот в 1984 г. [Логвин В.Н., Калиева 1984].

В ходе разведочных работ 1979 г. выявлена и определена в качестве неолитического памятника стоянка Алкау 2 на правом берегу р. Тобол, в 1,8 км южнее пос. Алкау Боровского района Кустанайской области (ныне Мендыкаринский р-н, Костанайская обл.) [Махмутова 1980] (рис. 1, *17*), с которой в ходе раскопок 1980 г. (исследования В.Н. Логвина) [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1835] получен небольшой комплекс энеолитической керамики с гребенчатой и верёвочной орнаментацией и, возможно, ряд отщеповых скребков и фрагменты наконечников стрел.

Таблица 1 – Полевые исследования на памятниках энеолита Тургайского плато и Тургайской ложбины (1880-е – 1979 гг.)
1-кесте – Торғай үстірті мен Торғай ойпатының энеолит ескерткіштеріндегі далалық зерттеулер (1880 – 1979 жж.)
Table 1 – Field study of the Eneolithic sites of the Turgai Plateau and Turgai Depression (1880s – 1979)

№ п/п	Памятник	Дата	Исследователи	Вид исследования	Участок	Площадь, кв. м	Конструкции, материалы, неординарные находки
	Эбелей	1880-е	П.С. Назаров	Подъёмные сборы	-	-	Многочисленные скребки, осколки кремня и др.
	Челкар-Тенгиз	1916	В.Н. Андрусов	Подъёмные сборы	-	-	Нуклеус, скребок, ножевидная пластина, кремнёвые сколы
	Кайранколь	1921	С.И. Руденко	Подъёмные сборы	-	-	600 каменный орудий, в том числе резцы, пластины со скошенным острием, скребочки, проколковидные острия, трапеции, а также фрагменты керамики
	Стоянка в 26 км к югу от Кустаная	Нет данных	По сведениям Б.Н. Гракова	Подъёмные сборы	-	-	Нет данных
	Дачные Ключи	Нет данных	По сведениям А.Я. Брюсова	Случайная находка	-	-	Стрела неолитической эпохи, скребок (в карьере)
	Святогорская	1936	Г.Е. Быков	Подъёмные сборы	-	-	Скребки, обломок шлифованного кремневого ножа, изготовленные из розовой и зеленой яшмовидной кремнистой породы, эолиты
	Убаганская	1936	Г.Е. Быков	Подъёмные сборы	-	-	Шлифованные кремнёвые орудия, фрагменты керамики, многочисленные фрагменты костей животных
	Светлый Джаркуль	1927	Обнаружение колхозником, доставлено в музей П.С. Загородным	Случайная находка	-	-	Каменный молоток
	Светлый Джаркуль	1937	П.С. Загородный	Подъёмные сборы	-	-	Наконечники каменных стрел и осколки со следами обработки

Продолжение таблицы 1
1-кестенің жалғасы
Continuation of table 1

	Светлый Джаркуль	1937	П.Е. Чернявский, И.Е. Никифоров	Подъёмные сборы	-	-	Несколько сотен артефактов позднекаменного века
	Светлый Джаркуль	1939	П.С. Загородный	Подъёмные сборы	-	-	фрагмент каменного ножа, 13 целых и во фрагментах наконечников стрел, 9 сколов и отщепов, «миниатюрный плоский топорик обоюдозаострённый из темно-зелёной метаморфической породы»
	Погребение у оз. Светлый Джаркуль	1937	Обнаружил учитель Костенко, обследовали И.Е. Никифоров и П.Е. Чернявский	Подъёмные сборы	-	-	Каменный шлифованный молоток, каменная заготовка, резец, нож, концевой скребок на пластинах и несколько человеческих костей
	Затобольская 1	1937	П.Е. Чернявский	Подъёмные сборы	-	-	смешанная коллекция из материалов эпох неолита-раннего железного века: ножевидные пластины и концевые скребки на пластинах, округлые скребки на отщепах, резцы на углу сломанной пластинки, орнаментированные гребенчатым и гусеничным орнаментом фрагменты керамики, кости лошади, медная проволока, андроновская керамика и скифский наконечник стрелы
	Затобольская 2	1937	П.Е. Чернявский	Подъёмные сборы	-	-	
	Большой Аксуат	1938	И.А. Крупеников	Подъёмные сборы	-	-	Остатки кострищ на поверхности, угли, фрагменты обожжённых костей
	Большой Аксуат	1939	А. Крицкий	Подъёмные сборы	-	-	Четыре фрагмента каменных наконечников стрел, большое количество сколов и отщепов, бронзовый втульчатый наконечник
	Большой Аксуат	1940	Работники облмузея	Подъёмные сборы	-	-	Более 1500 единиц каменного инвентаря и 42 фрагмента керамики
	Константиновская 1	1941	П.Е. Чернявский	Подъёмные сборы	-	-	Нет данных

Продолжение таблицы 1
1-кестенің жалғасы
Continuation of table 1

	Коль	1940(?)	Краеведы Фролов и Цеге	Подъёмные сборы	-	-	Преимущественно отщеповый комплекс каменных орудий: скребки, пики, два клиновидных плоских шлифованных топора, лавролистные с округлым основанием наконечники стрел, три наконечника с выемками в основании, девять ножевидных пластин. Фрагменты керамики с ямочным, гребенчатым, гусеничным орнаментом. Медная пластинка секировидной формы и кусок медной проволоки
	Коль	1940	Работники облмузея	Подъёмные сборы	-	-	
	Сергеевская (Константиновская 2)	1941	П.Е. Чернявский	Подъёмные сборы	-	-	Нет данных
	Токужиновская 1	1941	П.Е. Чернявский	Подъёмные сборы	-	-	Нет данных
	Токужиновская 2	1941	П.Е. Чернявский	Подъёмные сборы	-	-	Нет данных
	Каратомарская	1941	П.Е. Чернявский	Подъёмные сборы	-	-	Ножевидные пластины, фрагменты керамики с ямочным и гребенчатым орнаментом, медное шильце
	Малый Аксуат	1945 и ранее	С.В. Покоровский, А.Н. Формозов, Хозамов	Подъёмные сборы	-	-	Коллекция каменных изделий пластинчато-вкладышевого облика, листовидные наконечники-бифасы, керамика с примесью дресвы и шамота, орнаментированная в гребенчатой, прочерченной, ямочной и верёвочной техниках, с отпечатками текстиля и расчёсами на внутренней стороне
	Малый Аксуат	1947	Сотрудники зоологической экспедиции МГУ под рук. А.Н. Формозова	Подъёмные сборы	-	-	

Продолжение таблицы 1
1-кестенің жалғасы
Continuation of table 1

	Терсек-Карагай	1945	К.С. Ходашёва (Ходашова), А.М. Чельцов	Подъёмные сборы	-	-	Коллекция из 130 изделий из кремня и яшмы отщепового облика, а также пирамидальный нуклеус и несколько концевых скребков на пластинах и пластинок с притупленной спинкой, 45 фрагментов керамики с прямыми венчиками и с примесью дресвы в тесте, орнаментированных в ямочной и гребенчатой техниках сложным геометрическим узором, одна кость
	Терсек-Карагай	1947	Сотрудники зоологической экспедиции МГУ под рук. А.Н. Формозова	Подъёмные сборы	-	-	
	Иргиз	1947	А.Н. Формозов	Подъёмные сборы	-	-	Пластинчатый инвентарь из уральского кремня (ножевидные пластины, концевые скребки, скребки на сечениях пластин, резец), наконечник листовидной формы из кварцита, а также фрагменты слабопрофилированной керамики с растительной примесью в тесте, орнаментированные, преимущественно, гребенчатым штампом
	Аир-Кызыл (стоянка № 2 Иргизской группы)	1947	А.Н. Формозов	Подъёмные сборы	-	-	Керамика с гребенчатым орнаментом
	Улькаяк	1947	А.Н. Формозов	Подъёмные сборы	-	-	Ножевидные пластины и изделия с ретушью на них (острие со скошенным концом)
	Чет-Иргиз (стоянка № 1 Иргизской группы)	1948	Е.П. Бойцова	Подъёмные сборы	-	-	Каменные ножи, концевые скребки, вкладыши, двухфасеточный резец на пластинах, конические нуклеусы, ретушеры, фрагменты керамики, орнаментированные оттисками веревочки

Продолжение таблицы 1
1-кестенің жалғасы
Continuation of table 1

	Стоянка № 3 Иргизской группы	1948	Е.П. Бойцова	Подъёмные сборы	-	-	Два нуклеуса (клиновидный и с круговым снятием), пластины и орудия на пластинах, фрагмент острия одного и пластинчатой листовидной заготовкой другого наконечника копья, отщепы пластинчатых очертаний. Немногочисленные изделия из отщепов. Мелкие фрагменты керамики со значительной примесью толченого камня, орнаментированные параллельными линиями оттисков длинного гребенчатого штампа
	Садчиковская	1948	А.А. Формозов	Подъёмные сборы	-	-	Листовидный наконечник стрелы с выемкой в основании, ножевидные пластины и концевые скребки, керамика с примесью дресвы, орнаментированная прочерчиванием и гребенкой
	Тамды I	1952	В.Ф. Петрунь	Подъёмные сборы	-	-	Массивное скребло или «пиковидное орудие» из серого палеогенового кварцита (кварцитопесчаника) и ножевидная пластина из яшмовидной породы, трапециевидная в сечении
	Тамды II	1952	В.Ф. Петрунь	Подъёмные сборы	-	-	13 кремнёвых орудий (конусовидный нуклеус, нуклевидный отщеп, дисковидные скребки, концевой скребкок на отщепе, ножевидные пластины без ретуши, вкладыши, обломки мелких орудий), 43 отщепа и два фрагмента керамики с обильной примесью крупных зёрен кварца
	Узунсор	1957	И.И. Гладков	Случайная находка	-	-	Кремнёвые орудия и керамика
	Табажанколь	1957	И.И. Гладков	Случайная находка	-	-	Кремнёвые орудия и керамика

Продолжение таблицы 1
1-кестенің жалғасы
Continuation of table 1

	Астаусор-Утектуз	1957	И.И. Гладков	Случайная находка	-	-	Кремнёвые орудия и керамика
	Карабастуз	1957	И.И. Гладков	Случайная находка	-	-	Кремнёвые орудия
	Жиделибулак-Сасыкбай	1957	И.И. Гладков	Случайная находка	-	-	Кремнёвые орудия
	Случайная находка у с. Комсомолец	1961	С.Т. Гриф	Случайная находка	-	-	Шлифованное тесло
	Местонахождения № 1–9 (Каратургайская группа стоянок)	1964	Сборы Ю.Е. Варнавского, А.И. Гуськовой, Ж. Дуйсебаевой, Г.Н. Николенко	Подъёмные сборы	-	-	Погребённые культурные слои со следами кострищ, костями млекопитающих, фрагментами керамики (местонахождение № 4) и каменными изделиями (местонахождение № 5). Местонахождения № 6–19 – стоянки открытого типа с непереотложенными материалами. В своей основе содержат пластинчатые комплексы. В орудийном наборе всей суммы каменных орудий этих стоянок орудия на отщепах (19%) доминируют над изделиями на пластинах (13%)
	Стоянки-мастерские Мирное 1–7	1969	В.С. Волошин	Подъёмные сборы	-	-	Пластинки и наконечники дротиков и стрел, единичные скребки из отщепов, концевые скребки, отщепы с выемкой, скребла, а также дискообразные или им подобные обработанные куски сливного песчаника средних размеров. Мелкие чешуйки, отщепы и осколки. Сырьё – сливные песчаники, окремнённые и темно-бурые яшмовидные породы, окремнённый известняк и кремень
	Ащитасты-Тургай (Тасты) 1, 2	1969	В.С. Волошин	Подъёмные сборы	-	-	Небольшое количество мелких отщепов и осколков сливного песчаника

Продолжение таблицы 1
1-кестенің жалғасы
Continuation of table 1

	Жарколь	1969	В.С. Волошин	Подъёмные сборы	-	-	34 изделия из сливного песчаника и окремнённых пород камня (в их числе два фрагмента двухсторонне обработанных наконечников стрел (треугольного и иволистого с выемкой в основании), концевой скребок, два скребка из отщепов и три ножевидные пластинки), четыре фрагмента керамики.
	Теке 1	1975	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы	Пункты А и Б	А – 300×200 м Б – 160×80 м	Пункт А - 1426 находок Пункт Б – 496 находок
	Теке 2	1975	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы	-	Участок диаметром около 60 м	189 находок
	Теке 3	1975	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы	-	-	164 находки
	Теке 4	1975	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы	-	-	25 находок
	Теке 5	1975	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы	Пункты А и Б	-	Пункт А – 60 находок Пункт Б – 76 находок
	Теке 6	1975	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы		-	132 находки
	Каинды 1	1975	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы	-	-	591 находка
	Каинды 2	1975	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы	-	40×30 м	80 находок
	Каинды 3	1975	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы, раскоп	-	Раскоп 12 м^2	Раскоп – 440 находок + определимые кости животных Сборы – 1147 находок
	Каинды 4	1975	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы	-	-	357 находок
	Каинды 5	1975	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы	Пункты А, Б и В	-	Пункт А – 105 находок Пункт Б – 702 находки Пункт В – 479 находок
	Около 10-ти стоянок на озерах Малый и Большой Аксуат	1976	В.В. Евдокимов	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Кремнёвый инвентарь эпох неолита и энеолита
	Малый Аксуат	1977	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы	Два пункта	Два пункта в пределах противопо-жарной полосы	Пункт А – 214 находок Пункт Б – 2506 находок Пункты А и В (сборы местного населения) – 955 находок
	Соленое Озеро 1	1977	В.Н. Логвин	Раскоп	-	40 м^2	Одно жилище, 4183 находки

Окончание таблицы 1
1-кестенің соңы
End of table 1

	Соленое Озеро 1	1978	В.Н. Логвин	Раскоп	-	436 м² – в отчете 400 м² – в АО-78	Хозяйственная яма Столбовые ямки 5257 каменных находок Реставрированный и реконструированные сосуды Остеологическая коллекция
	Светлый Джаркуль	1978	В.Н. Логвин	Подъёмные сборы Раскопы	Раскопы 1, 2, 3	Раскоп 1 – 72 м² Раскоп 2 – 272 м² Раскоп 3 – 64 ᵐ2	В материалах неолита-бронзы присутствовали кремневые изделия энеолитического облика
	Кожай 1	1978	Х.А. Алпысбаев	Посещение и осмотр	-	-	Нет данных
	Дузбай 2	1979 (?)	В.Н. Логвин, В.Е. Зайдулин (?)	Выявление памятника	-	-	Нет данных
	Дузбай 2	1979	В.Н. Логвин, К.С. Махмутова	Раскоп	-	184 м²	Среди керамики неолита-раннего железного века выявлен комплекс энеолитической посуды
	Бестамак	1979	В.Н. Логвин, С.С. Калиева	Подъёмные сборы на разрушенной части памятника	-	600×150 м	Среди керамики неолита-бронзы выявлен комплекс энеолитической посуды
	Евгеньевка 2	1979	В.Н. Логвин, С.С. Калиева	Подъёмные сборы на разрушенной части памятника	-	9000 м²	Комплекс каменных изделий и керамики энеолитического облика Реконструированный керамический сосуд
	Алкау 2	1979	К.С. Махмутова	Подъёмные сборы	-	500 м²	Нуклеус, отщепы, скребки на отщепах, пластины и орудия из них, фрагменты керамики, орнаментированные оттисками зубчатого штампа

4 Обсуждение

В исследуемый период как профессиональное археологическое, так и в ходе естественно-научных изысканий открытие и полевое исследование памятников конца каменного века на территории Тургайского плато и Тургайской ложбины с примыкающей к ним местностью носили дискретный характер.

История открытия памятников каменного века в регионе в дореволюционное время начинается в ходе его естественно-научного изучения (обнаружения П.С. Назарова, В.Н. Андрусова). С учётом общей картины коллекции и приуроченности стоянки к сосновому бору, с большой долей вероятности можно полагать, что П.С. Назаровым у оз. Эбелей был выявлен первый в регионе

памятник поселенческого типа энеолитческой эпохи[2]. Но уверенно судить об этом можно только после детального знакомства с коллекцией, которая, как упоминалось выше, по сведениям Б.Н. Дублицкого по состоянию на 1939 г. находилась на хранении в Среднеазиатском государственном музее, г. Ташкент. Затем новые данные о выявленных археологических материалах появляются в 1936 г. (Г.Е. Быков). На последующие годы приходится значительное количество сообщений о подъёмных сборах руководителями и членами экспедиций и партий, занимающихся изучением региона. В литературе содержатся сведения о поступлении таких сообщений вплоть до 1964 г.

Археологические памятники выявлены в ходе работ Убаганской геолого-съемочной партии Казахского геологического треста под руководством Г.Е. Быкова. В 1938–1947 гг. стоянки обнаружены и обследованы сборами членами зоологической экспедиции МГУ под руководством А.Н. Формозова на территории Наурзумского заповедника, а также близ г. Иргиза и на р. Улькаяк. В 1948 г. стоянки на р. Иргиз выявлены геологом ВСЕГЕИ Е.П. Бойцовой. В 1952 году геологом ВСЕГЕИ В.Ф. Петрунем выявлены и исследованы стоянки Тамды I и II на р. Тамды, притоке р. Каратургай. В 1964 г. в долине р. Каратургай и бассейне р. Каинды обнаружено и обследовано сборами 19 стоянок сотрудниками Аркалыкской экспедиции Института геологических наук АН КазССР Ю.Е. Варнавским, А.И. Гуськовой, Ж. Дуйсебаевой, Г.Н. Николенко. В 1957 г. геологом Западно-Казахстанской комплексной геологоразведочной экспедиции Мингеологии КазССР И.И. Гладковым осуществлены подъёмные сборы в ряде пунктов на территории юга современной Костанайской областей и в части Актюбинской области, примыкающей к Тургайской ложбине.

Активность археологического поиска естественно-научных экспедиций, особенно геологических, объясняется как использованием археологических материалов наряду с палинологическими, палеозоологическими и др. в целях получения информации о датировке и условиях формирования естественных отложений, так и инструкциями органов власти в сфере охраны и использования памятников. После принятия инструкции Наркомпроса РСФСР «Об учете и охране памятников искусства, старины, быта и природы» (июль 1924 г.) к декрету ВЦИК и СНК РСФСР от 7 января 1924 г. «Об учете и охране памятников искусства, старины и природы», предусматривающей, в том числе, порядок обращения со случайными находками, имеющими археологическое значение, организации и отдельные лица обязаны были сообщать о них в заинтересованные учреждения, а сами находки – сдавать в государственные музеи [Декреты и инструкция 1924: с. 12, п. 10].

---

[2] Имеются существенные косвенные аргументы за отнесение стоянки на оз. Жемелей, как минимум, к числу памятников с разновременными комплексами, содержащими и материалы энеолита: 1) большинство стоянок региона разновременные, включающие материалы разных периодов голоцена, и на значительной части из них присутствуют материалы энеолита; 2) стояка выявлена в месте ранее существовавшего реликтового соснового бора, в районе сохранившейся части этого бора у оз. Саз выявлен ряд стоянок, на исследованной раскопками стоянке Саз 2 выявлены и энеолитические материалы; 3) по очень точному наблюдению А.А. Формозова [1950а: 73–74], энеолитические комплексы терсекского типа имеют облик северных, лесных культур и приурочены к реликтовым сосновым борам, как и стоянка на оз. Жемелей; 4) опыт текстового анализа описания подъёмных сборов не археологами показывает, что даже неспециалистами достаточно легко идентифицируются и адекватно отражаются в описаниях такие артефакты, как пластины и нуклеусы, характеризующие кремнёвые комплексы мезолита и неолита. П.С. Назаров сообщал, что обнаружено «<…> множество осколковъ кремня, кремневыхъ скребковъ и проч.». Как человек, хорошо разбирающийся в археологическом материале, П.С. Назаров в описании собранной коллекции не упоминает о пластинах и нуклеусах, которые могли бы намекать на неолитический или мезолитический характер коллекции. При этом, под осколками кремня можно понимать отщепы без обработки как продукт отщепового первичного расщепления камня. Вместе с многочисленными скребками они являются характерными признаками отщеповой индустрии энеолитической эпохи как региона, так и всего Северного Казахстана.

На фоне сообщений представителей естественных наук о выявлении объектов каменного века специальные археологические изыскания в этом направлении до сер. 1970-х гг. выглядят отдельными эпизодами. К ним относится случайное выявление и исследование стоянки на оз. Кайранколь С.И. Руденко. В 1937–1941 гг. разворачиваются полевые исследования Кустанайского облмузея с опорой на краеведов, инициированные геологом по профессии и археологом по роду научных занятий П.Е. Чернявским. Эти исследования можно отнести к собственно археологическим, т.к. проводились со специальной целью поиска памятников и артефактов (ходя и для нужд экспозиций), составлялись отчёты и схемы, организовывались и руководились П.Е. Чернявским, имевшим опыт археологических работ в Южной Сибири и автором одной из первых в РСФСР программ по сбору археологических материалов [Чернявский 1928].

Отдельным эпизодом является выявление в 1948 г. А.А. Формозовым стоянки на берегу р. Тобол, на западной окраине с. Садчиковка.

Нужно отметить, что вышеупомянутые полевые исследования (и естественно-научной, и археологической направленности) в целом не были ориентированы на целенаправленные поиски памятников каменного века. Охвату ими подвергались территории и все, что на них встречалось. Можно полагать, что определённую целенаправленность приобрели полевые сборы зоологической экспедиции МГУ под руководством А.Н. Формозова, когда доандроновская эпоха и её материалы с территории Казахстана стали предметом научного интереса его сына, молодого археолога А.А. Формозова. Также нужно отметить, что П.Е. Чернявский и В.Ф. Петрунь, как это свойственно многим представителям профессии геолога, сочетали в себе качества учёного по основной специальности и археолога – по научным интересам.

Выявленные в довоенное время в ходе обследования стоянок или принятые на хранение от краеведов и энтузиастов материалы неолита и энеолита Кустанайского областного музея первоначально с научной целью были обработаны А.Я. Брюсовым, находившимся в г. Кустанае в эвакуации [Калиева, Логвин В.Н. 1997: 6]. Эти же материалы и поступавшие позже также и в ГИМ с территории Костанайской области во вт. пол. 1940-х – 1950-е гг. исследовал и вводил в научный оборот А.А. Формозов, ссылки на соответствующие публикации которого были сделаны выше по тексту.

Для А.А. Формозова исследование материалов доандроновской эпохи Казахстана не было профильным направлением, т.к. его научной специализацией была археология палеолита, в рамках которой он первоначально работал под научным руководством Михаила Вацлавовича Воеводского (1903–1948 гг.), осуществляя затем полевые работы в Крыму на палеолитической пещерной стоянке Староселье, одновременно разрабатывая кандидатскую диссертацию «Локальные варианты культуры эпохи мезолита Европейской части СССР» (научный руководитель – антрополог Георгий Францевич Дебец) [Формозов …]. Видимо, поэтому он не осуществлял собственных полевых исследований на предмет выявления, изучения подъёмными сборами и раскопками памятников позднекаменного века Тургайского плато и Тургайской ложбины, как и Казахстана в целом. Он обрабатывал и вводил в научный оборот материалы, полученные в ходе сборов иными лицами (зоологами, краеведами и др.), используя их в своих историко-культурных построениях по доандроновской эпохе. Тем самым он сыграл важную роль во вводе этих материалов в научный оборот, в их обобщении, разработке характеристики энеолитической эпохи региона, представленной, по его мнению, отличной от кельтеминарской южноприуральской (терсек-карагайской) культурой [Формозов 1951: 117]. Научные построения А.А. Формозова относительно энеолита региона оставались актуальными до середины-конца1970-х гг. Заслуживающими внимания остаётся ряд его наблюдений о характере материалов и локализации стоянок этой эпохи. Во многом благодаря публикациям А.А. Формозова

в последующем оказалось возможным более уверенно разграничивать доандроновские комплексы на неолитические и энеолитические.

Обработка и ввод в научный оборот части материалов из послевоенных сборов геологами в регионе (Иргизская и Каратургайская группы стоянок) осуществлено Л.А. Чалой в ходе диссертационного исследования неолитических и энеолитических (раннебронзовых) комплексов) Северо-Восточного и Центрального Казахстана [Чалая 1970].

Целенаправленное обследование территорий с археологическими целями, в ходе которых были выявлены памятники с энеолитическими материалами и их полевое изучение профессиональными археологами возобновилось в 1969 г. В ходе разведки 1969 г. В.С. Волошиным выявлены стоянки по восточному борту Тургайской ложбины Мирное 1–7, Жарколь, Ащитасты-Тургай (Тасты) 1, 2. Эта разведка была локальной по территориальному охвату и преследовала задачи археологического поиска в рамках Северного Приишимья, но не рассматриваемого региона. Такие работы в пределах тогдашней Кустанайской области развернулись с 1969 г. с началом деятельности археологической экспедиции под руководством В.В. Евдокимова [Евдокимов 2015]. В.В. Евдокимов поставил археологическое изучение Кустанайской области на системную основу, отдавая приоритет исследованию памятников бронзового века. Целенаправленное изучение памятников каменного века и энеолита, в частности, в период с 1973 по 1979 г. было организовано и осуществлялось В.Н. Логвиным первоначально в качестве сотрудника ТОИКМ, затем – как организатора и руководителя КАЭ [Очарованный степью 2015].

В.Н. Логвиным и сотрудниками экспедиции В.Е. Зайдулиным, С.С. Калиевой, К.С. Махмутовой за период 1975–1979 гг. выявлены и исследованы подъёмными сборами или раскопами энеолитические либо содержащие материалы энеолитического облика стоянки Алкау 2, Дузбай 2, Евгеньевка 2, Каинды 1–5, Солёное Озеро 1, Теке 1–6, обширное многослойное поселение Бестамак эпохи неолита-бронзы. Повторно обследованы стоянки на оз. Аксуат и Светлый Джаркуль. В случае с поселением Солёное Озеро 1 впервые в регионе стационарными раскопками исследован памятник эпохи энеолита с сохранившемся культурным слоем, получен однокультурный комплекс кремнёвых и керамических изделий и однозначно соотносимая с ним остеологическая коллекция, выявлено и исследовано первое известное на территории Тургайского прогиба энеолитическое жилище. Чистый энеолитический комплекс получен со стоянки Евгеньевка 2. К концу периода произошло случайное обнаружение крупного энеолитического памятника – поселения Кожай 1, первоначально обследованного Х.А. Алпысбаевым.

Картографирование выявленных за исследуемый период памятников (рис. 4) позволяет сделать анализ их территориальной локализации. Они расположены территориальными группами: 1) в Костанайском Притоболье, 2) в бассейне р. Убаган, включая группу памятников на территории Наурзумского заповедника; 3) по восточному борту Тургайской ложбины; 4) по западному борту Тургайской ложбины, включая бассейн р. Иргиз в её среднем и нижнем течении. По состоянию на 1979 г. двумя небольшими и довольно территориально изолированными группами памятников выглядят стоянки Теке 1–6 на дне Тургайской ложбины и Узунсор и Челкар-Тенгиз – на дне Челкар-Тенгизской впадины.

Таким образом, в ходе археологических исследований второй половины 1970-х гг. фонд источников по энеолиту Тургайского плато и Тургайской ложбины довольно сильно пополнился численно и в качественном отношении, что позволяло перейти к их анализу и обобщению на новом уровне, что будет предпринято несколько позднее [Логвин В.Н. 1986; Логвин В.Н., Калиева 1986].

Краткие сведения о памятниках каменного века региона, выявленных до конца 1950-х гг., были аккумулированы в АКК. Работа со сведениями в АКК показала, что в качестве основного источника её нужно использовать с осторожностью, верифицируя информацию данными из

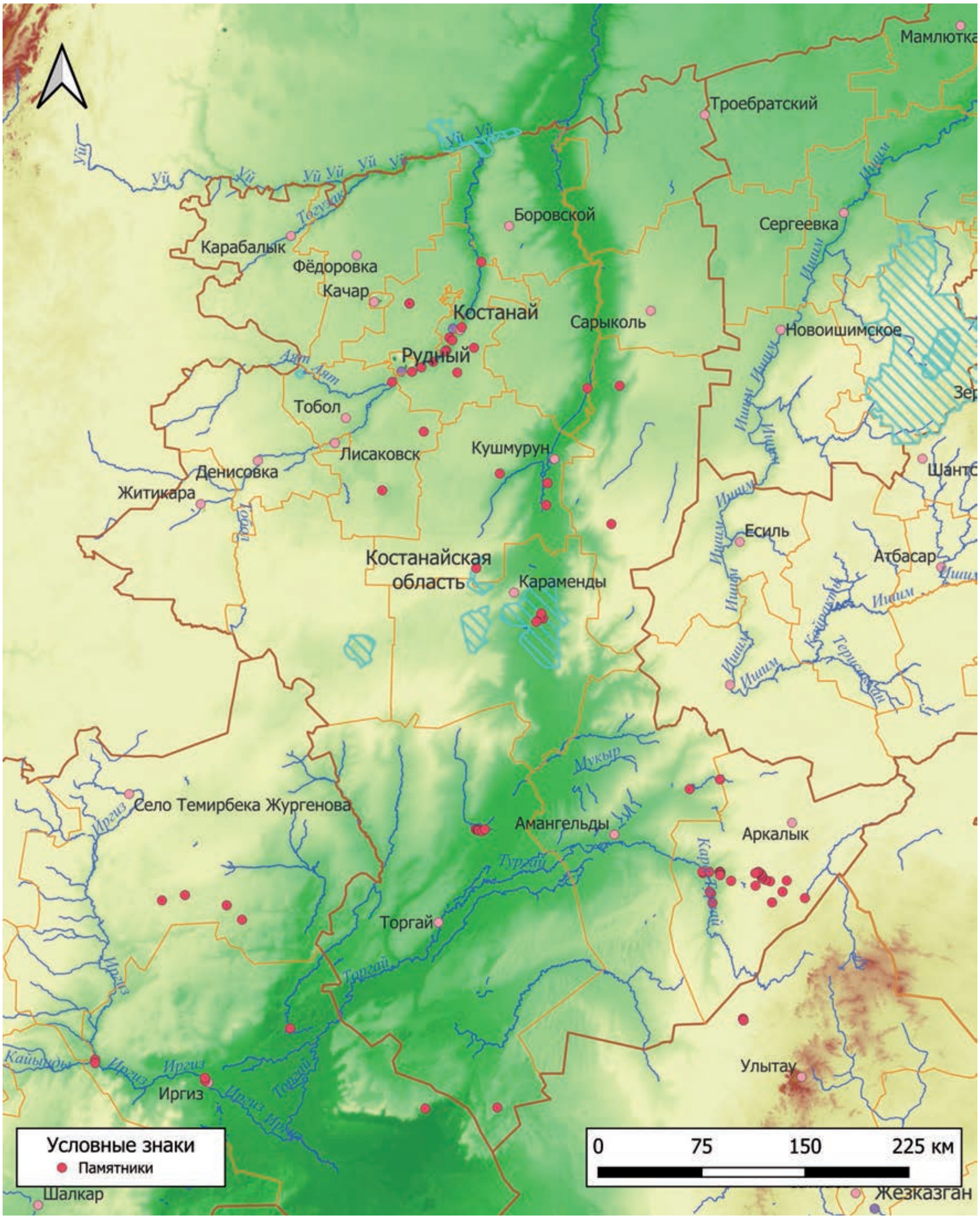


Рис. 4. Карта памятников, выявленных и исследованных в 1880-е – 1979 гг. Общая схема. Исполнитель: С.В. Захаров

4-сур. 1880-ші – 1979 жж. анықталған және зерттелген ескерткіштердің картасы. Жалпы схема. Орындаған: С.В. Захаров

Fig. 4 Map of the sites discovered and explored in the years 1880s – 1979. The general scheme. Performer: S. Zakharov

других источников. С этой целью нами сопоставлены между собой сведения из АКК, публикаций А.А. Формозова, диссертации Л.А. Чалой и иных материалов, в результате чего выявлен ряд несоответствий и фактических ошибок в локализации отдельных памятников, в датах их выявления и обследования, искажение данных исследователей, которые могут считаться исправленными.

Так, в АКК неверно указаны направления расположения стоянок Токужиновская 1, 2, Константиновская, Сергеевская (Константиновская 2) от населённых пунктов, что вводит в заблуждение относительно их локализации на том или ином берегу р. Тобол. Приведена более ранняя дата обследования этих стоянок экспедицией Кустанайского областного музей (1937 г. вместо 1941 г.). Допущена ошибка в фамилии и инициалах геолога Е.П. Бойцовой (указана как Е.Н. Бондова), фамилии П.Е. Чернявского. Нами уточнены приведённые в АКК данные о локализации стоянки Тамды I. Тем не менее, в АКК имеется ряд ценных сведений, существенно дополняющих историю выявления и обследования памятников каменного века региона.

Также удалось соотнести между собой стоянки Иргизской группы по Л.А. Чалой и памятники, выявленные Е.П. Бойцовой и А.Н. Формозовым. Кроме этого, выявлены разночтения в данных Б.Н. Дублицкого и из архива КОИКМ относительно обнаружения материалов на берегу оз. Светлый Джаркуль.

Произведённый анализ источников позволил все памятники, обнаружение которых в регионе за период 1880-х–1979 гг. удалось установить, максимально возможно локализовать на местности и картографировать (рис. 1–4).

5 Заключение

История открытия памятников каменного века в регионе в дореволюционное время начинается в ходе его естественно-научного изучения. Есть основания полагать, что первый в регионе памятник поселенческого типа энеолитической эпохи был выявлен в начале 1880-х гг. П.С. Назаровым у оз. Эбелей. Эти факт и дату можно считать началом изучения не только энеолита, но и каменного века Тургайского плато и Тургайской ложбины в целом.

В 1880-е – 1960-е гг. как профессиональное археологическое, так и в ходе естественно-научных изысканий открытие и полевое исследование памятников конца каменного века на территории Тургайского плато и Тургайской ложбины с примыкающей к ним местностью носили дискретный характер. Археологические памятники выявлялись, прежде всего, в ходе работ геологических экспедиций и партий, деятельности зоологической экспедиции МГУ. Их выявление носило попутный характер и осуществление сборов с них определялось как собственными задачами геологических и зоологических исследований, так и требованиями переживающего период своего становления советского законодательства по охране предметов и памятников старины.

До конца 1960-х гг. выявление и полевое исследование памятников каменного века региона с археологическими целями осуществлялось эпизодически и представлены, главным образом, деятельностью в этом направлении сотрудников Кустанайского областного музея, краеведов и энтузиастов, вдохновляемая и руководимая директором музея П.Е. Чернявским на протяжении 1937–1941 гг.

Качественно новый характер и эпохально-тематическую научную направленность полевые археологические исследования приобрели с конца 1969 г., прихода в археологию Тургая профессионального археолога В.В. Евдокимова и организационным и кадровым оформлением региональной археологической экспедиции – КАЭ, действующей на постоянной основе. С этого же года со студенческой скамьи начинается деятельность приобщавшегося в экспедициях под руководством В.В. Евдокимова к археологическим полевым и кабинетным исследованиям В.Н. Логвина [Евдокимов 2015; Ткачев 2015: 16].

За почти столетний период выявлено более 70-ти стоянок и групп местонахождений энеолита либо содержащих помимо прочих материалы энеолита. Часть памятников каменного века из этого числа, не введённые в научный оборот, эпохально не дифференцированы. И их выявление и изучение относится не столько к истории полевых исследований памятников собственно энеолита, сколько позднекаменного века в целом, включая и энеолит. Специфика региона и характер памятников, особенности истории полевого изучения определили то обстоятельство, что абсолютное большинство памятников исследовано подъёмными сборами. Квалифицированные археологические раскопки были произведены в самом конце периода на единичных памятниках: Алкау 2, Дузбай 2, Евгеньевка 2, Солёное Озеро 1.

В итоге в течение почти столетия была создана источниковая база для анализа и обобщения, осуществлённых в два историографических этапа: А.А. Формозовым во второй пол. 1940-х – 1950-е гг. и В.Н. Логвиным и С.С. Калиевой в 1986 г. Частично они были использованы Л.А. Чалой в конце 1960-х – нач. 1970-х гг. при обобщении разрозненных коллекций для характеристики материальной культуры эпох неолита и энеолита Северо-Восточного и Центрального Казахстана. Это позволило не только открыть для науки до этого смутно представляемый по содержанию «доандроновский период», но и выделить самостоятельную энеолитическую эпоху, наполнить ей конкретным содержанием и дать ей довольно полную характеристику.

ЛИТЕРАТУРА

1 АКК – Археологическая карта Казахстана / Сост.: Е.И. Агеева, К.А. Акишев (отв. ред.), Г.А. Кушаев и др. В 2-х ч. Ч. 1: Реестр. Алма-Ата: АН КазССР, 1960. 449 с.

2 *Арефьев А.Е.* Павел Елисеевич Чернявский и его археологические изыскания на территории Ачинского района // Конференция памяти Владимира Карцова (Красноярский археологический клуб, 27 апреля 2024 г.). URL: https://archaeology.kkkm.ru/club (дата обращения: 01.03.2025); Видеоверсия: URL: https://www.youtube.com/watch?v=Kso6_vOhR00 (дата обращения: 01.03.2025).

3 *Бедельбаева М.В., Ломан В.Г.* Карагандинская школа археологии: научное наследие В.В. Евдокимова // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2022. № 1 (15). С. 82–97.

4 *Бейсенова А.С.* Физико-географические исследования Казахстана (1917–1941 годы). Алма-Ата: Казахстан, 1982. 176 с.

5 Бойцова – Бойцова Елена Павловна. URL: https://bessmertnybarak.ru/books/person/1729034/ (дата обращения: 26.02.2025).

6 *Брагина Т.М., Брагин Е.А.* Наурзумскому государственному природному заповеднику 80 лет! // Степной Бюллетень. Лето 2011. № 32. С. 22–25.

7 *Быков Г.Е.* Геологический очерк бассейна озера Убоган. Материалы по геологии и полезным ископаемым Казахстана / Отв. ред. Н.Г. Кассин. Вып. 2. М.; Л.: Госгеолиздат, 1940. 58 с., 5 вкл. л. карт. и табл.

8 *Вдовин А.С.* К биографии и научной деятельности Павла Елисеевича Чернявского // Енисейская провинция. Вып. 2 / Ред. и сост.: А.С. Вдовин и К.В. Карпухин. Красноярск: Ред.-изд. отдел Красноярского гос. пед. ун-та, 2006. С. 44–48.

9 Генеральная карта 1875 – Генеральная карта Оренбургского края 1875 года. URL: http://www.etomesto.ru/map-orenburg_kray-1851-1875/ (дата обращения: 19.02.2025).

10 *Граков Б.* Ближайшие задачи археологического изучения Казахстана (исполнено по заказу Центрального музея). Кзыл-Орда: Казиздат, 1930. 20 с.

11 Декреты и инструкция 1924 – Декреты и инструкция об учете и охране памятников искусства, старины и природы. М.: Главлит, Тип. Главнауки Наркомпроса, 1924. 29 с.

12 *Евдокимов В.В.* Раскопки в Кустанайской области // АО–1976 / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Наука, 1977. С. 510.

13 *Евдокимов В.В.* Ровесник и друг // Древний Тургай и Великая Степь: часть и целое. Сб. науч. ст., посвящ. 70-летнему юбилею В.Н. Логвина / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Костанай; Алматы: ИА, 2015. С. 14–15.

14 *Евдокимов В.В., Логвин В.Н.* Исследования в Кустанайской области // АО–1971 / Под ред. Б.А. Рыбакова. М.: Наука, 1972. С. 287–289.
15 Ералина 2015 – *Ералина А.Е.* История соляных промыслов на территории Костанайской области. URL: https://www.rusnauka.com/19_NPN_2015/Istoria/2_196067.doc.htm (дата обращения: 19.02.2025).
16 *Ефименко П.П.* Мелкие кремнёвые орудия геометрических и иных своеобразных очертаний в русских стоянках ранненеолитического возраста // Русский антропологический журнал. 1924. Т. 13. Вып. 3–4. С. 211–228.
17 *Жалелов А.А.* Археологическое изучение Костанайской области в 1930–1960-е годы // Электронный научный журнал «Edu.e-history.kz». 2023. Т. 10. № 2. С. 403–420. URL: https://edu.e-history.kz/index.php/history/article/view/612/687 (дата обращения: 19.02.2025).
18 *Жалелов А.А.* Деятельность П.Е. Чернявского в деле археологического изучения Кустаная // Байтурсыновские чтения–2024 / Ред. Ж.Б. Жарлыгасов и др. Костанай: КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы, 2024. С. 167–171.
19 *Захаров С.В.* История и содержание вопроса культурной интерпретации памятников энеолита Северного Казахстана // Кадырбаевские чтения–2010: м-кы II Междунар. науч. конф. / Научн. ред. А.А. Бисембаев. Актобе, 2010. С. 44–50.
20 *Захаров С.В.* Изучение памятников энеолита казахстанского Приишимья (1950-е – 1996 гг.) // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2024. № 2 (24). С. 139–159.
21 *Захаров С.В.* Изучение памятников энеолита казахстанского Приишимья (2000–2023 гг.) // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2025. № 1 (27). С. 31–66.
22 *Калиева С.С.* Поселение Кожай 1. Алматы: ИА, 1998. 255 с.
23 *Калиева С.С., Логвин В.Н.* Скотоводы Тургая в третьем тысячелетии до нашей эры. Кустанай: ИА; КГУ им. А. Байтурсынова, 1997. 180 с.
24 *Логвин А.В.* Стоянка каменного века Дузбай 2 // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2004. № 1. С. 33–41.
25 *Логвин В.Н.* Работы Тургайского музея // АО–1975 / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Наука, 1976. С. 521.
26 *Логвин В.Н.* Работы в Наурзумском заповеднике // АО–1978 / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Наука, 1979**a**. С. 537–538.
27 *Логвин В.Н.* Еще раз об энеолитических стоянках Кустанайской области и их связи с ландшафтом // Особенности естественно-географической среды и исторические процессы в Западной Сибири: сб. ст. / Под ред. Л.А. Чиндиной. Томск: Томский ун-т, 1979**b**. С. 54–55.
28 *Логвин В.Н.* Работы на р. Атагай // АО–1979 / Под ред. Б.А. Рыбакова. М.: Наука, 1980. С. 436.
29 *Логвин В.Н.* Энеолитические памятники р. Каинды // Вопросы археологии Урала / Под ред. В.Е. Стоянова. Свердловск: Уральский гос. ун-т, 1981. С. 74–77.
30 *Логвин В.Н.* Неолит и энеолит степного Притоболья: автореф. дис… канд. ист. наук. М., 1986. 26 с.
31 *Логвин В.Н.* Поселение терсекского типа Солёное Озеро I // СА. 1992. № 1. С. 110–121.
32 *Логвин В.Н., Калиева С.С.* Стоянка Евгеньевка 2 (Северный Казахстан) // СА. 1984. № 1. С. 235–241.
33 *Логвин В.Н., Калиева С.С.* Терсекские памятники Тургайского прогиба // Древние культуры Северного Прикаспия: сб. ст. / Под ред. Н.Я. Мерперта. Куйбышев: Куйбышевский гос. пед. ин-т, 1986. С. 57–80.
34 *Ломан В.Г., Бедельбаева М.В.* Вклад В.В. Евдокимова в археологическую науку Казахстана // Взгляд в прошлое сквозь призму археологии: м-лы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию В.В. Евдокимова (2 декабря 2022 г.) / Под ред. Ж.А. Жұмабекова и др. Караганда: Карагандинский университет им. академика Е.А. Букетова, 2022. С. 208–229.
35 *Махмутова К.С.* Разведочные работы на Тоболе // АО–1979 / Под ред. Б.А. Рыбакова. М.: Наука, 1980. С. 436–437.
36 НА ИА КН МНВО РК. Д. 24: *Дублицкий Б.Н.* Стоянки и находки предметов каменного века на территории Казахской ССР (Инвентарь и археологическая карта). Таблица «Инвентарь стоянок и находок предметов палеолита и неолита в Казахской ССР». Алма-Ата. 1939 г. 49 л.
37 НА ИА КН МНВО РК. Д. 27: *Дублицкий Б.Н.* Хроника археологических разведок и находок на территории Казахской ССР (1928–1938 гг.). 1939 г. 58 с.

38 НА ИА КН МНВО РК. Д. 43: *Чернявский П.Е.* Отчёт результатов обследования памятников материальной культуры на территории области. 1939 год. 15 с.
39 НА ИА КН МНВО РК. Д. 106**a**: *Формозов А.А.* Древние стоянки Наурзума (новые материалы). С. 1–6.
40 НА ИА КН МНВО РК. Д. 106**b**: *Формозов А.А.* К проблеме кельтеминарской культуры Казахстана. С. 1–6.
41 НА ИА КН МНВО РК. Д. 808: Отчёт о работе археологической экспедиции Кустанайского педагогического института. 1961 г. 8 с.
42 НА ИА КН МНВО РК. Д. 1105: *Волошин В.* Отчёт об археологических работах в Верхнем Приишимье в 1969 г. 5 с.
43 НА ИА КН МНВО РК. Д. 1466: Отчёт о полевых исследованиях археологической экспедиции Тургайского облмузея летом 1975 г. 124 с.
44 НА ИА КН МНВО РК. Д. 1530: *Евдокимов В.В.* Отчёт об археологических исследованиях на территории Кустанайской области летом 1976 года. 39 с.
45 НА ИА КН МНВО РК. Д. 1597: Отчёт о полевых исследованиях Кустанайской археологической экспедиции летом 1977 года. 41 с.
46 НА ИА КН МНВО РК. Д. 1673: Отчёт о полевых исследованиях Кустанайской археологической экспедиции летом 1978 года. В 2-х т. Т. 2. 91 с.
47 НА ИА КН МНВО РК. Д. 1757: *Логвин В.Н., Махмутова К.С.* Раскопки стоянки Дузбай 2. В: Отчёт о полевых исследованиях Кустанайской археологической экспедиции летом 1979 года. В 2-х т. Т. 1. С. 23–32.
48 НА ИА КН МНВО РК. Д. 1758**a**: *Логвин В.Н., Зайдулин В.Е.* Разведочные работы на реке Атагай. В: Отчёт о полевых исследованиях Кустанайской археологической экспедиции летом 1979 года. В 2-х т. Т. 2. С. 2–20.
49 НА ИА КН МНВО РК. Д. 1758**b**: *Логвин В.Н., Калиева С.С.* Результаты обследования стоянок в урочище Бестамак и у поселка Евгеньевка. В: Отчёт о полевых исследованиях Кустанайской археологической экспедиции летом 1979 года. В 2-х тт. Т. 2. С. 29–39.
50 НА ИА КН МНВО РК. Д. 1835: *Логвин В.Н.* Раскопки стоянки Алкау 2. В: Отчёт о полевых исследованиях Тургайской археологической экспедиции на территории Кустанайской области в полевом сезоне 1980 года. С. 4–10.
51 НА ИА КН МНВО РК. Д. 1890: *Логвин В.Н., Зайдулин В.Е.* Разведочные работы в бассейнах рек Терсаккан и Жаксы-Каинды. В: Отчёт о полевых исследованиях Тургайской археологической экспедиции на территории Тургайской области в полевом сезоне 1981 года. С. 29–45.
52 НА ИА КН МНВО РК. Д. 2429: *Калиева С.С., Логвин А.В.* Разведочные работы в Кустанайской области. В: Отчёт о полевых исследованиях Тургайской археологической экспедиции в полевом сезоне 1993 г. С. 1–5.
53 НА ИА КН МНВО РК. Д. 2443: *Калиева С.С., Базарбаева Г.А.* Раскопки стоянки Саз 2. В: Отчёт о полевых исследованиях Тургайской археологической экспедиции на территории Кустанайской области в полевом сезоне 1994 г. С. 10–24.
54 *Назаров П.С.* Зоологические исследования Киргизских степей / Пер. с франц., обраб. текста, прилож. М.В. Черткова. Оренбург: Оренб. гос. пед. ин-т, 1995. 55 с.
55 *Назаровъ П.С.* Естественно-историческій очеркъ северо-восточной части Тургайской области. Протоколы засъданій Императорскаго московскаго общества испытателей природы. С. 3–4. // Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Publië sous la Redaction du Prof., Dr. M. Menzbier. Annee 1889. Nouvelle serie. Tome III. Moscou: Imprimerie de l’Universite Imperiale, 1890.
56 *Назаровъ П.С.* Дополненіѣ къ сообщеніямъ И.Т. Пославскаго о находкахъ каменныхъ орудій въ Средней Азіи и Б.Я. Королькова о бронзовом вѣке // Протоколы Туркестанского кружка любителей археологии. Ташкент, 1907. С. 78.
57 Очарованный степью 2015 – Очарованный степью // Древний Тургай и Великая Степь: часть и целое. Сб. науч. ст., посвящ. 70-летнему юбилею В.Н. Логвина / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Костанай; Алматы: ИА, 2015. С. 24–25.
58 *Петрунь В.Ф.* Неолитические находки в районе Байконура и р. Тамды // ТИИАЭ. 1956. Т. I. Археология. С. 172–181.

59 *Подзюбан Е.В.* Разновременное поселение на территории Тургайского прогиба // Вестник Санкт-Петербургского ун-та. История. 2021. Т. 66. Вып. 2. С. 602–629.

60 *Прищепова В.А.* Малоизвестные собиратели и их фотоиллюстративные коллекции по казахской культуре в МАЭ РАН // Русский ориентализм: (наука, искусство, коллекции) / Под ред. М.Е. Резван. СПб.: МАЭ РАН, 2019. С. 171–203.

61 *Ткачёв А.А.* Заметки о друге // Древний Тургай и Великая Степь: часть и целое. Сб. науч. ст., посвящ. 70-летнему юбилею В.Н. Логвина /Отв. ред. А.З. Бейсенов. Костанай; Алматы: ИА, 2015. С. 16–18.

62 Формозов – Формозов Александр Александрович. URL: https://открытаяархеология.рф/individuals/формозов-александр-александрович (дата обращения: 27.02.2025).

63 *Формозов А.А.* Памятники древности Наурзумского заповедника // Вестник КазФАН СССР. 1946. № 4 (13). С. 50–52.

64 *Формозов А.А.* Кельтеминарская культура в Западном Казахстане // КСИИМК. 1949. Вып. 25. С. 49–58.

65 *Формозов А.А.* Энеолитические стоянки Кустанайской области и их связь с ландшафтом // Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода. 1950**a**. № 15. С. 64–76.

66 *Формозов А.А.* Новые материалы о стоянках с микролитическим инвентарем в Казахстане // КСИИМК. 1950**b**. Вып. 31. С. 141–147.

67 *Формозов А.А.* Археологические памятники в районе Орска // КСИИМК. 1951. Вып. 36. С. 115–121.

68 *Формозов А.А.* Доандроновское погребение в Казахстане // КСИИМК. 1956. Вып. 63. С. 153–155.

69 Хроника экспедиций 2015 – Хроника экспедиций Виктора Николаевича Логвина // Древний Тургай и Великая Степь: часть и целое. Сб. науч. ст., посвящ. 70-летнему юбилею В.Н. Логвина / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Костанай; Алматы: ИА, 2015. С. 31–32.

70 *Чалая Л.А.* О культуре микролитов эпохи неолита в бассейне реки Каратургай // Культура древних скотоводов и земледельцев Казахстана / Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука, 1969. С. 192–195.

71 *Чалая Л.А.* Новые материалы по неолиту Казахстана // Вестник Московского университета. История. 1970. Вып. 6. С. 79–86.

72 *Чалая Л.А.* Неолит Северо-Восточного и Центрального Казахстана: дис. ... канд. ист. наук: 07.00.00. М., 1971. 331 с. + Прил. (29 с.: Альбом ил. 25×31 см).

73 *Чернявский П.Е.* Краткая программа по сбору сведений доисторической археологии. Ачинск: Ачинский музей, 1928. 15 с.

74 *Шергалин Е.А.* Павел Степанович Назаров (1863–1942?) – неизвестный натуралист, повстанец и писатель // Астраханский вестник экологического образования. 2013. № 2 (24). С. 173–180.

75 *Шмидт О.Г.* Исследование древностей Минусинской котловины в работах С.И. Руденко // Известия Алтайского гос. ун-та. Серия: История. 2008. № 4–2 (60). С. 240–245.

76 *Nazarow P.S.* Recherches Zoologiques des Steppes des Kirguiz // Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. 1886. Vol. 62. No 4. Pp. 338–382.

REFERENCES

1 Akishev, K. A. (ed.), Ageeva, E. I. et al. (compl.). 1960. *Arheologicheskaya karta Kazahstana (Archaeological map of Kazakhstan)*. Alma-Ata: KazSSR Academy of Sciences (in Russian).

2 Aref'ev, A. E. 2024. In: *Konferentsiya pamyati Vladimira Kartsova (Vladimir Kartsov Memorial Conference)*. URL: https://archaeology.kkkm.ru/club (accessed 01.03.2025). Video version: URL: https://www.youtube.com/watch?v=Kso6_vOhR00 (accessed 01.03.2025) (in Russian).

3 Bedelbayeva, M. V., Loman, V. G. 2022. In: *Kazahstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 1 (15), 82–97 (in Russian).

4 Beisenova, A. S. 1982. *Fiziko-geograficheskie issledovaniya Kazahstana (1917–1941 gody) (Physical and geographical research of Kazakhstan (1917–1941))*. Alma-Ata: Kazakhstan (in Russian).

5 Boitsova – Boitsova Elena Pavlovna (Boytsova Elena Pavlovna). URL: https://bessmertnybarak.ru/books/person/1729034/ (accessed 26.02.2025) (in Russian).

6 Bragina, T. M., Bragin, E. A. 2011. In: *Stepnoy Byulleten' (Steppe Bulletin)* 32, 22–25 (in Russian).

7 Bykov, G. E. 1940. *Geologicheskij ocherk bassejna ozera Ubogan (Geological sketch of the Lake Ubogan basin)* / Kassin, N. G. (ed.). *Materialy po geologii i mineralam Kazahstana (Materials on geology and minerals of Kazakhstan)*. Issue 2. Moscow, Leningrad: "Gosgeolizdat" Publ. (in Russian).

8 Vdovin, A. S. 2006. In: Vdovin, A. S., Karpuhin, K. V. (eds.). *Eniseyskaya provintsiya (Yenisei Province)*. Issue 2. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Pedagogical University, 44–48 (in Russian).

9 Generalnaya karta 1875 – Generalnaya karta Orenburgskogo kraya 1875 goda (General map of the Orenburg Region in 1875). URL: http://www.etomesto.ru/map-orenburg_kray-1851-1875/ (accessed 19.02.2025).

10 Dekrety i instruktsiya 1924 – *Dekrety i instrukciya ob uchete i ohrane pamyatnikov iskusstva, stariny i prirody (Decrees and instructions on the accounting and protection of monuments of art, antiquity and nature)*. Moscow: "Glavnauka" Publ. (in Russian).

11 Grakov, B. 1930. *Blizhayshie zadachi arheologicheskogo izucheniya Kazahstana (ispolneno po zakazu Tsentralnogo muzeya) (The immediate tasks of the archaeological study of Kazakhstan (commissioned by the Central Museum))*. Kzyl-Orda: "Kazizdat" Publ. (in Russian).

12 Evdokimov, V. V. 1977. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Arheologicheskie otkrytiya 1976 goda (Archaeological discoveries of 1976)*. Moscow: "Nauka" Publ., 510 (in Russian).

13 Evdokimov, V. V. 2015. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Drevniy Turgaj i Velikaya Step: chast i tseloe (Ancient Turgai and the Great Steppe: part and whole)*. Kostanay; Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 14–15 (in Russian).

14 Evdokimov, V. V., Logvin, V. N. 1972. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Arheologicheskie otkrytiya 1971 g. (Archaeological discoveries in 1971)*. Moscow: "Nauka" Publ., 287–289 (in Russian).

15 Eralina 2015 – Eralina, A. E. In: URL: https://www.rusnauka.com/19_NPN_2015/Istoria/2_196067.doc.htm (accessed 19.02.2025) (in Russian).

16 Efimenko, P. P. 1924. In: *Russkiy antropologicheskiy zhurnal (Russian Anthropological Journal)* 13 (3–4), 211–228 (in Russian).

17 Zhalelov, A. A. 2023. In: *Edu.e-history.kz* 10 (2), 403–420 (in Russian).

18 Zhalelov, A. A. 2024. In: Zharlygasov, Zh. B. et al. (eds.). *Baytursynovskie chteniya–2024 (Baitursynov readings–2024)*. Kostanay: Kostanay Regional University named after Akhmet Baitursynuly, 167–171 (in Russian).

19 Zakharov, S. V. 2010. In: Bissembaev, A. A. (ed*.). Kadyrbaevskie chteniya–2010 (Kadyrbayev readings–2010)*. Aktobe, 44–50 (in Russian).

20 Zakharov, S. 2024. In: *Kazahstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 2 (24), 139–159 (in Russian).

21 Zakharov, S. 2025. In: *Kazahstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 1 (27), 31–66 (in Russian).

22 Kalieva, S. S. 1998. *Poselenie Kozhay 1 (Kozhai settlement 1)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).

23 Kalieva, S. S., Logvin, V. N. 1997. *Skotovody Turgaya v tret'em tysyacheletii do nashej ery (Cattle breeders of Turgai in the third millennium BC)*. Kostanay: Margulan Institute of Archaeology; Kostanay State University named after A. Baitursynov (in Russian).

24 Logvin, A. V. 2004. In: *Izvestiya Natsionalnoy akademii nauk Respubliki Kazahstan (Proceedings of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan)* 1, 33–41 (in Russian).

25 Logvin, V. N. 1976. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Arheologicheskie otkrytiya 1975 goda (Archaeological discoveries of 1975)*. Moscow: "Nauka" Publ., 521 (in Russian).

26 Logvin, V. N. 1979**a**. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Arheologicheskie otkrytiya 1978 goda (Archaeological discoveries of 1978)*. Moscow: "Nauka" Publ., 537–538 (in Russian).

27 Logvin, V. N. 1979**b**. In: Chindina, L. A. (ed.). *Osobennosti estestvenno-geograficheskoy sredy i istoricheskie processy v Zapadnoj Sibiri (Features of the natural geographical environment and historical processes in Western Siberia)*. Tomsk: Tomsk University, 54–55 (in Russian).

28 Logvin, V. N. 1980. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Arheologicheskie otkrytiya 1979 goda (Archaeological discoveries of 1979)*. Moscow: "Nauka" Publ., 436 (in Russian).

29 Logvin, V. N. 1981. In: Stoyanov, V. E. (ed.). *Voprosy arheologii Urala (Issues of the archaeology of the Urals)*. Sverdlovsk: Ural State University, 74–77 (in Russian).

30 Logvin, V. N. 1986. *Neolit i eneolit stepnogo Pritobol'ya:* avtoref. dis… kand. ist. nauk *(Neolithic and Eneolithic of the steppe Tributary region:* abstract of the Thesis of the Candidate of Historical Sciences*)*. Moscow (in Russian).

31 Logvin, V. N. 1992. In: *Sovetskaya arheologiya (Soviet Archaeology)* 1, 110–121 (in Russian).

32 Logvin, V. N., Kalieva, S. S. 1986. In: Merpert, N. Ya. (ed.). *Drevnie kultury Severnogo Prikaspiya (Ancient cultures of the Northern Caspian region)*. Kuibyshev: Kuibyshev State Pedagogical Institute, 57–80 (in Russian).

33 Logvin, V. N., Kalieva, S. S. 1984. In: *Sovetskaya arheologiya (Soviet Archaeology)* 1, 235–241 (in Russian).

34 Loman, V. G., Bedelbayeva, M. V. 2022. In: Zhumabekov, Zh. A. et al. (eds.). *Vzglyad v proshloe skvoz prizmu arheologii (A look into the past through the prism of archaeology).* Karaganda: Karaganda University, 208–229 (in Russian).

35 Makhmutova, K. S. 1980. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Arheologicheskie otkrytiya 1979 goda (Archaeological discoveries of 1979).* Moscow: "Nauka" Publ., 436–437 (in Russian).

36 SA MIA SC MSHE RK. D. 24: Dublitskiy, B. N. 1939. *Stoyanki i nahodki predmetov kamennogo veka na territorii Kazahskoj SSR (Sites and finds of Stone Age objects on the territory of the Kazakh SSR)*. Alma-Ata (in Russian).

37 SA MIA SC MSHE RK. D. 27: Dublitskiy, B. N. 1939. *Hronika arheologicheskih razvedok i nahodok na territorii Kazahskoy SSR (1928–1938 gg.) (Chronicle of archaeological exploration and finds on the territory of the Kazakh SSR (1928–1938))* (in Russian).

38 SA MIA SC MSHE RK. D. 43: Chernyavskiy, P. E. 1939. *Otchyot rezultatov obsledovaniya pamyatnikov materialnoy kultury na territorii oblasti (Report on the results of the survey of monuments of material culture in the region)* (in Russian).

39 SA MIA SC MSHE RK. D. 106**a**: Formozov, A. A. *Drevnie stoyanki Naurzuma (novye materialy) (Ancient sites of Naurzum (new materials))*, 1–6 (in Russian).

40 SA MIA SC MSHE RK. D. 106**b**: Formozov, A. A. *K probleme kelteminarskoy kultury Kazahstana (On the problem of Celteminar culture of Kazakhstan)*, 1–6 (in Russian).

41 SA MIA SC MSHE RK. D. 808: *Otchyot o rabote arheologicheskoy ekspeditsii Kustanayskogo pedagogicheskogo instituta (Report on the work of the archaeological expedition of the Kostanay Pedagogical Institute)*. 1961 (in Russian).

42 SA MIA SC MSHE RK. D. 1105: Voloshin, V. *Otchyot ob arheologicheskih rabotah v Verhnem Priishim'e v 1969 g. (Report on archaeological work in the Upper Rim region in 1969)* (in Russian).

43 SA MIA SC MSHE RK. D. 1466: *Otchyot o polevyh issledovaniyah arheologicheskoy ekspeditsii Turgayskogo oblmuzeya letom 1975 g. (Report on the field research of the archaeological expedition of the Turgai Regional Museum in the summer of 1975)* (in Russian).

44 SA MIA SC MSHE RK. D. 1530: Evdokimov, V. V. *Otchyot ob arheologicheskih issledovaniyah na territorii Kustanajskoy oblasti letom 1976 goda (Report on archaeological research in the territory of the Kostanay region in the summer of 1976)* (in Russian).

45 SA MIA SC MSHE RK. D. 1597: *Otchyot o polevyh issledovaniyah Kustanayskoy arheologicheskoy ekspeditsii letom 1977 goda (Report on the field research of the Kostanay archaeological expedition in the summer of 1977)* (in Russian).

46 SA MIA SC MSHE RK. D. 1673: *Otchyot o polevyh issledovaniyah Kustanayskoy arheologicheskoy ekspeditsii letom 1978 goda (Report on the field research of the Kostanay archaeological expedition in the summer of 1978)*. In 2 vol. Vol. 2 (in Russian).

47 SA MIA SC MSHE RK. D. 1757: Logvin, V. N., Makhmutova, K. S. In: *Otchyot o polevyh issledovaniyah Kustanayskoy arheologicheskoy ekspeditsii letom 1979 goda (Report on the field research of the Kostanay archaeological expedition in the summer of 1979).* In 2 vol. Vol. 1, 23–32 (in Russian).

48 SA MIA SC MSHE RK. D. 1758**a**: Logvin, V. N., Zajdulin, V. E. In: *Otchyot o polevyh issledovaniyah Kustanayskoy arheologicheskoy ekspeditsii letom 1979 goda (Report on the field research of the Kostanay archaeological expedition in the summer of 1979).* In 2 vol. Vol. 2, 2–20 (in Russian).

49 SA MIA SC MSHE RK. D. 1758**b**: Logvin, V. N., Kalieva, S. S. In: *Otchyot o polevyh issledovaniyah Kustanayskoy arheologicheskoy ekspeditsii letom 1979 goda (Report on the field research of the Kostanay archaeological expedition in the summer of 1979).* In 2 vol. Vol. 2, 29–39 (in Russian).

50 SA MIA SC MSHE RK. D. 1835: Logvin, V. N. In: *Otchyot o polevyh issledovaniyah Turgayskoy arheologicheskoy ekspeditsii na territorii Kustanayskoy oblasti v polevom sezone 1980 goda (Report on the field research of the Turgai archaeological expedition in the territory of the Kostanay region during the 1980 field season)*, 4–10 (in Russian).
51 SA MIA SC MSHE RK. D. 1890: Logvin, V. N., Zaydulin, V. E. In: *Otchyot o polevyh issledovaniyah Turgayskoy arheologicheskoy ekspeditsii na territorii Turgayskoy oblasti v polevom sezone 1981 goda (Report on the field research of the Turgai archaeological expedition in the Turgai region during the 1981 field season)*, 29–45 (in Russian).
52 SA MIA SC MSHE RK. D. 2429: Kalieva, S. S., Logvin, V. N. In: *Otchyot o polevyh issledovaniyah Turgayskoy arheologicheskoy ekspeditsii v polevom sezone 1993 g. (Report on the field research of the Turgai archaeological expedition in the 1993 field season)*, 1–5 (in Russian).
53 SA MIA SC MSHE RK. D. 2443: Kalieva, S. S., Bazarbayeva, G. A. In: *Otchyot o polevyh issledovaniyah Turgayskoy arheologicheskoy ekspeditsii na territorii Kustanayskoy oblasti v polevom sezone 1994 g. (Report on the field research of the Turgai archaeological expedition in the territory of the Kostanay region during the 1994 field season)*, 10–24 (in Russian).
54 Nazarov, P. S. 1995. *Zoologicheskie issledovaniya Kirgizskih stepey (Zoological studies of the Kyrgyz steppes)* / Translated from French, processed. text, appendix by Chertkov, M. V. Orenburg: Orenburg State Pedagogical Institute (in Russian).
55 Nazarov", P. S. 1890. In: *Protokoly zas"danij Imperatorskago moskovskago obshchestva ispytatelej prirody (Protocols of the meetings of the Imperial Moscow Society of Nature Testers),* 3–4. In: Publiё sous la Redaction du Prof., Dr. Menzbier, M. Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Annee 1889. Nouvelle serie. Tome III. Moscou: Imprimerie de l'Universite Imperiale (in Russian).
56 Nazarov", P. S. 1907. In: *Protokoly Turkestanskogo kruzhka lyubitelej arheologii (Protocols of the Turkestan Circle of Archaeology Amateurs)*. Tashkent, 78 (in Russian).
57 Ocharovannyj step'yu 2015 – In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Drevniy Turgaj i Velikaya Step: chast' i tseloe (Ancient Turgai and the Great Steppe: part and whole)*. Kostanay; Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 24–25 (in Russian).
58 Petrun', V. F. 1956. In: *Trudy Instituta istorii, arheologii i etnografii (Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography)* I, 172–181 (in Russian).
59 Podzyuban, E. V. 2021. In: *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Istoriya (Bulletin of St. Petersburg University. History)* 66 (2), 602–629 (in Russian).
60 Prishchepova, V. A. 2019. In: Rezvan, M. E. (ed.). *Russkiy orientalizm: (nauka, iskusstvo, kollektsii) (Russian Orientalism: (science, art, collections)).* St. Petersburg: Museum of Anthropology and Ethnography RAS (Kunstkamera), 171–203 (in Russian).
61 Tkachyov, A. A. 2015. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Drevniy Turgay i Velikaya Step: chast i tseloe (Ancient Turgai and the Great Steppe: part and whole).* Kostanay; Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 16–18 (in Russian).
62 Formozov – Formozov Aleksandr Aleksandrovich. URL: https://открытаяархеология.рф/individuals/формозов-александр-александрович (accessed 27.02.2025) (in Russian).
63 Formozov, A. A. 1946. In: *Vestnik Kazahskogo filiala Akademii nauk SSSR (Bulletin of the Kazakh Branch of the USSR Academy of Sciences)* 4 (13), 50–52 (in Russian).
64 Formozov, A. A. 1949. In: *Kratkie soobshcheniya o dokladah i polevyh issledovaniyah Instituta istorii material'noj kul'tury (Brief reports on the reports and field research of the Institute for the History of Material Culture)* 25, 49–58 (in Russian).
65 Formozov, A. A. 1950**a**. In: *Byulleten' Komissii po izucheniyu chetvertichnogo perioda (Bulletin of the Commission for study of the Quaternary)* 15, 64–76 (in Russian).
66 Formozov, A. A. 1950**b**. In: *Kratkie soobshcheniya o dokladah i polevyh issledovaniyah Instituta istorii material'noj kul'tury (Brief reports on the reports and field research of the Institute for the History of Material Culture)* 31, 141–147 (in Russian).

67 Formozov, A. A. 1951. In: *Kratkie soobshcheniya o dokladah i polevyh issledovaniyah Instituta istorii material'noj kul'tury (Brief reports on the reports and field research of the Institute for the History of Material Culture)* 36, 115–121 (in Russian).
68 Formozov, A. A. 1956. In: *Kratkie soobshcheniya o dokladah i polevyh issledovaniyah Instituta istorii material'noj kul'tury (Brief reports on the reports and field research of the Institute for the History of Material Culture)* 63, 153–155 (in Russian).
69 Hronika ekspeditsiy 2015 – In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Drevniy Turgay i Velikaya Step: chast i tseloe (Ancient Turgai and the Great Steppe: part and whole)*. Kostanay; Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 31–32 (in Russian).
70 Chalaya, L. A. 1969. In: Akishev, K. A. (ed.). *Kultura drevnih skotovodov i zemledeltsev Kazahstana (The culture of ancient pastoralists and farmers of Kazakhstan).* Alma Ata: "Nauka" Publ., 192–195 (in Russian).
71 Chalaya, L. A. 1970. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. Istoriya (Bulletin of the Moscow University. History),* 6, 79–86 (in Russian).
72 Chalaya, L. A. 1971. *Neolit Severo-Vostochnogo i Tsentralnogo Kazahstana (Neolithic of Northeastern and Central Kazakhstan):* Thesis Candidate of Historical Sciences: 07.00.00. Moscow (in Russian).
73 Chernyavskiy, P. E. 1928. *Kratkaya programma po sboru svedeniy doistoricheskoy arheologii (A short program for collecting information on prehistoric archaeology).* Achinsk: Achinsk Museum (in Russian).
74 Shergalin, E. A. 2013. In: *Astrahanskiy vestnik ekologicheskogo obrazovaniya (Astrakhan Bulletin of Environmental Education)* 2 (24), 173–180 (in Russian).
75 Shmidt, O. G. 2008. In: *Izvestiya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya (Proceedings of the Altai State University. Series: History)* 4–2 (60), 240–245 (in Russian).
76 Nazarow, P. S. 1886. In: *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou* 62 (4), 338–382 (in French).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 18.03.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 24.04.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 24.04.2025.

CC BY NC

УДК 902.904
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.159.180

Petroglyphs and pictographs: Interpretation of rock art linked to water resources, terraces and astronomy

© 2025 León Nina F., Pizarro Ñahui A.

Keywords: Sondondo Valley (Ayacucho, Peru), spatial representation, rock art, hydraulic technology

Түйін сөздер: Сондондо алқабы (Аякучо, Перу), кеңістік репрезентациясы, жартастағы бейнелеу өнері, гидротехникалық технология

Ключевые слова: долина Сондондо (Аякучо, Перу), пространственная репрезентация, наскальное искусство, гидротехнические технологии

Freddy León Nina[1] and Antonio Pizarro Ñahui[1]
[1]Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú
ORCID: 0000-0002-7407-661X E-mail: freddy.leon@unsch.edu.pe
[1]Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú
ORCID: 0000-0002-4136-8093 E-mail: antonio.pizarro.pagpa@unsch.edu.pe

The study aimed to interpret the rock art of petroglyphs and pictographs in the context of water resources, terrace systems and astronomy in the Sondondo Valley (Ayacucho-Peru) using detailed documentation techniques such as measurements, sketches and photographs, a deep understanding of the representations found on the site. The results revealed the presence of two different forms of rock percussion: circular holes carved in basaltic rocks, were possibly used for water collection and ritual purposes; and a miniature irrigation model, which precisely represents the terrace system, highlighting the technique and cultural importance of these structures in water management and local agriculture. The conclusions highlight the sophisticated hydraulic engineering adapted to local conditions, as well as the complex interconnection between daily life, nature and the cosmology of pre-Hispanic cultures, evidenced in the detailed pictographs and astronomical representations found in the rocks of the valley.

For citation: León Nina, F., Pizarro Ñahui, A. 2025. Petroglyphs and pictographs: Interpretation of rock art linked to water resources, terraces and astronomy. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 159–180.
DOI: 10.52967/akz2025.2.28.159.180

Freddy León Nina[1], Antonio Pizarro Ñahui[1]
[1]Сан-Кристобаль-де-Уаманга Ұлттық университеті, Аякучо, Перу
[1]Сан-Кристобаль-де-Уаманга Ұлттық университеті, Аякучо, Перу

Жартас суреттері мен пиктографиялар: жартастағы бейнелеу өнерін интерпретациялау тәжірибесі және оның су ресурстары, жағалау жүйелері және астрономиямен байланысы

Зерттеудің мақсаты – Сондондо өзенінің аңғарындағы (Аякучо, Перу) жартастағы бейнелеу өнері нысандары – жартас суреттері мен пиктографияларды – су ресурстары, жағалау жүйелер және астрономия контекстінде өлшеулер, сызбалар және фототүсірілімдер секілді егжей-тегжейлі құжаттау әдістерін қолдана отырып интерпретациялау болып табылады. Зерттеу нәтижесінде тасты өңдеудің екі түрлі техникасы анықталды: базальт жыныстарында суды жинау мен рәсімдер өткізу үшін қолданған болуы мүмкін дөңгелек ойықтар ою, сондай-ақ жағалау құрылымын бейнелейтін ирригация жүйесінің шағын үлгісі – бұл жергілікті ауыл шаруашылығында және су ресурстарын басқаруда олардың мәдени маңызын көрсетеді. Зерттеу жергілікті табиғи жағдайларға бейімделген дамыған гидротехникалық инженерияның бар екенін дәлелдейді және күнделікті тіршілік, табиғи орта мен испандықтарға дейінгі мәдениеттердің космологиялық көзқарастары арасындағы аңғар жартасынан нақтыланған пиктографиялар мен астрономиялық бейнелерде көрініс тапқан күрделі өзара байланысты анықтайды.

Сілтеме үшін: León Nina F., Pizarro Ñahui A. Жартас суреттері мен пиктографиялар: жартастағы бейнелеу өнерін интерпретациялау тәжірибесі және оның су ресурстары, жағалау жүйелері және астрономиямен байланысы. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 159–180-бб. (Ағылшынша).
DOI: 10.52967/akz2025.2.28.159.180

Freddy León Nina[1], Antonio Pizarro Ñahui[1]
[1]Национальный университет Сан-Кристобаль-де-Уаманга, Аякучо, Перу
[1]Национальный университет Сан-Кристобаль-де-Уаманга, Аякучо, Перу

**Петроглифы и пиктографии:
опыт интерпретации наскального искусства и его связи с водными ресурсами, террасными системами и астрономией**

Целью исследования является интерпретация объектов наскального искусства – петроглифов и пиктографий – в контексте водных ресурсов, террасных систем и астрономии в долине р. Сондондо (Аякучо, Перу) с использованием детализированных методов документирования, таких как замеры, зарисовки и фотографии. В результате исследования выявлено два типа обработки камня: круговые углубления, выбитые в базальтовых породах, которые могли быть использованы для сбора воды и проведения ритуалов, а также миниатюрная модель ирригационной системы, воспроизводящая террасные конструкции, что подчёркивает их культурную значимость в управлении водными ресурсами и местном сельском хозяйстве. Исследование подтверждает наличие развитой гидротехнической инженерии, адаптированной к локальным природным условиям. Выявляет сложную взаимосвязь между повседневной жизнью, природной средой и космологическими представлениями доиспанских культур, отражённую в детализированных пиктографиях и астрономических изображениях, обнаруженных на скалах долины.
Для цитирования: León Nina F., Pizarro Ñahui A. Петроглифы и пиктографии: опыт интерпретации наскального искусства и его связи с водными ресурсами, террасными системами и астрономией. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 159-180 (на англ. яз.). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.159.180

1 Introduction

Archaeological research in the Sondondo River Valley, located in the Ayacucho region, has revealed a rich history of human occupation dating back thousands of years. Since the earliest explorations in the 20th century, studies have identified evidence of pre-Hispanic societies, highlighting the presence of the Wari culture and later Inca settlements. Important findings include agricultural terraces, hydraulic systems, and architectural complexes that reflect the development of advanced adaptation techniques to the Andean environment. Furthermore, the area’s rock art, with depictions of camelids and ritual scenes, suggests a millennia-old cultural tradition. Over the decades, Peruvian and international archaeologists have contributed to the knowledge of this valley, considering it a key space for understanding the evolution of Andean civilizations.

Petroglyphs are engravings or symbols carved in stone by man [Esther 2018]. These ancient engravings, which date back millions of years, represent a form of communication and visual expression. They are often found in various parts of the world and are considered the ancestors of writing. Petroglyphs are part of rock art, which includes figures engraved or painted on rocks, recording activities from past eras [Ornat and Argiles 2005].

The techniques used to create petroglyphs were varied and included percussion, scratching, picking, and polishing. Ancient men employed tools such as sticks, animal bones, and sharp stones to carve these images into the rocks. Unlike hieroglyphs and pictographs, petroglyphs do not constitute a written language or convey specific messages. Instead, they represent a diversity of geometric shapes, identifiable objects such as arrows, abstractions, and human or animal figures [Villar 2010].

Although they are called “cave art”, it is important to note that they are not necessarily artistic objects in the contemporary sense. Rather, rocks, walls, and caves have served as surfaces for recording

human activity over time. Images of daily life, objects, animals, plants, and geometric figures provide information about past human practices and environments.

Rock art refers to traces of human activity manifested through engraved images (petroglyphs) or painted (pictographs) on rocky surfaces. For Martínez and Botiva [2004], these representations are a reflection of the experiences, thoughts, and beliefs of ancient societies, and demonstrate their intellectual capacity to abstract and represent their reality. These manifestations include a wide range of elements, from animals and plants to everyday objects, scenes of daily life and geometric figures, all embodied in caves and rock walls.

These works not only represent observable reality, but also incorporate symbolic and abstract elements that reflect the worldview of the cultures that created them [Castillo 2006]. For Charlin and Llosas [2016], representations of camelids with short trunks, long straight necks, straight legs, short tails upwards and ears bent forward are characteristic of the Andes. According to Bauer et al. [2013], petroglyphs, engraved or chopped designs on rocky outcrops or isolated boulders, are a relatively rare feature in the Central Sierra. Along the same lines, Sepúlveda et al. [2009] makes the difference between painted figures, sometimes called pictographs, and engraved figures or petroglyphs, and for Voloshinov [1973] the sign is an ideological product embodied in cave art, transcends cognitive schemes, reflects and refracts another reality that it represents in figures, silhouettes, glyphs, pictographs, linear and circular sketches and painted spots on the rocky walls of caves.

The direct percussion technique involves using a hard rock to chisel another, generating a bifacial fracture that produces two fragments, as seen in the carving of calcareous rocks, basalts, flint and quartzites, among others [Inizan et al. 1995]. Likewise, Páez [2010] explains that the petroglyphs were made in low relief on metamorphic rocks, which offer a uniform substrate for percussion and abrasion. The resulting grooves, usually thin and shallow, were created with lithic instruments of quartz crystals and seashells. These depictions include scrolls, circles, and wavy lines, as well as angled, rectangular, triangular, and spiral straight lines. The predominant motifs are anthropomorphic, geometric, zoomorphic, anthropo-geometric, zoo-anthropomorphic and astromorphic figures. For these representations they used colors such as ochre that covers a wide range of shades, from soft red to reddish and dark brown, passing through orange and light yellow. These pigments come from natural soils, specifically clays with a high content of iron oxides, other oxides or charcoal [Ravines 2010].

The Sondondo Valley was chosen as a study site due to its archaeological significance and the presence of a complex system of terraces and irrigation canals. Agricultural terraces, built to maximize soil and water use, are closely linked to the management of water resources, indicating that petroglyphs and pictographs from the area may have had a symbolic or ritual function related to soil fertility and water regulation. In addition, the orientation of some engravings and their possible alignment with astronomical phenomena reinforce the hypothesis that these symbols served as calendrical markers for agricultural planning, evidencing a deep knowledge of the cosmos on the part of these societies.

The relevance of this study lies in the opportunity to better understand the interrelationship between rock art and pre-Hispanic engineering, particularly concerning water management systems. The presence of hydraulic complexes indicates that pre-Columbian societies developed efficient strategies for the capture, storage and distribution of water resources, essential for agricultural production in a mountainous environment.

The study of rock art in the Sondondo Valley has a background in previous archaeological research that has identified multiple sites with rock engravings and paintings throughout the central Andes [Perez and Leon 2022; Folch and Lozada 2022]. These investigations have pointed to the existence of recurring patterns in the petroglyphs, including anthropomorphic, zoomorphic and geometric figures, as well as

astronomical motifs that suggest the observation of celestial bodies. The iconography of these engravings shows similarities with other rock art manifestations in the Andean region, which reinforces the idea of a shared cultural tradition and the transmission of knowledge between different societies. In this sense, the present study expands on these investigations by focusing on the relationship of rock art with the agricultural and hydraulic systems of the area, providing a more integrated vision of the cultural landscape of the valley.

Geographically, the Sondondo Valley is located in the district of Cabana Sur, province of Lucanas, in the department of Ayacucho, and is located between 2,500 and 4,000 meters above sea level. Its rugged topography, characterized by mountains, ravines and diverse microclimates, has allowed the development of agriculture adapted to the conditions of the environment. The presence of water sources, such as seasonal springs and rivers, has been key to the construction of terraces and the implementation of sophisticated irrigation systems. In addition, the strategic location of the valley in the southern highlands of Peru makes it an ideal space for astronomical observation, which leads to the hypothesis that some petroglyphs could be linked to the monitoring of celestial cycles. Together, these factors make the Sondondo Valley a privileged site for the study of rock art in its relationship with hydraulic engineering and Andean astronomy [Gleadow 2018; Perez and Leon 2022].

2 Research methodology

The location of the study area was the Sondondo Valley which is located in the district of Cabana Sur, Province of Lucanas, department of Ayacucho in southern Peru. This area is characterized by its impressive Andean landscape and its archaeological richness. Located at an altitude ranging from 2,500 to 4,000 meters above sea level, the valley is surrounded by rugged mountains and deep valleys. Its precise location allows access to a variety of microclimates, which has favored the presence of various forms of agriculture and ancestral hydraulic systems. The Sondondo Valley is also known for its terraces, irrigation models and rock art. The map was made considering the map guide proposed by Aronés et al. [2024] and Portocarrero [2023] (fig. 1)* (*Prepared by Freddy León based on data from the National Geographic Institute of Peru (2024). All visual material was prepared by Freddy Leon).

Detailed measurements were taken to record the cave paintings and sketches were made that included observations on color, shape, and state of preservation, as well as other relevant details. The study techniques included several specific activities. Coordinates were taken with a margin of error of 3 meters using GPS (Global Positioning System). Then, photographic sequences of the panels were made for photogrammetric reconstruction in three dimensions. Tours of the surroundings of each place were also carried out and panoramic photographs were taken of each panel.

To generate scientific information, data sheets were formulated based on specific variables and indicators. In order to record, identify and describe the rock representations, an in-situ photographic survey was carried out at a regular distance of 3 meters from the rock panel, ordering from left to right continuously for photographic recording purposes.

For the processing of the information first, the photographs were developed and scaled on the computer monitor screen of each figure presented in JPG format. Subsequently, the rock panels of the cave and their figures were selected, and each image was scanned for its respective description, analysis and interpretation of the paintings.

3 Result and discussion

Representation of water systems in rocks. The existence of two types of petroglyphs by percussion in rocks is evidenced, the first corresponds to circular holes, while the second is a model of irrigation distributed

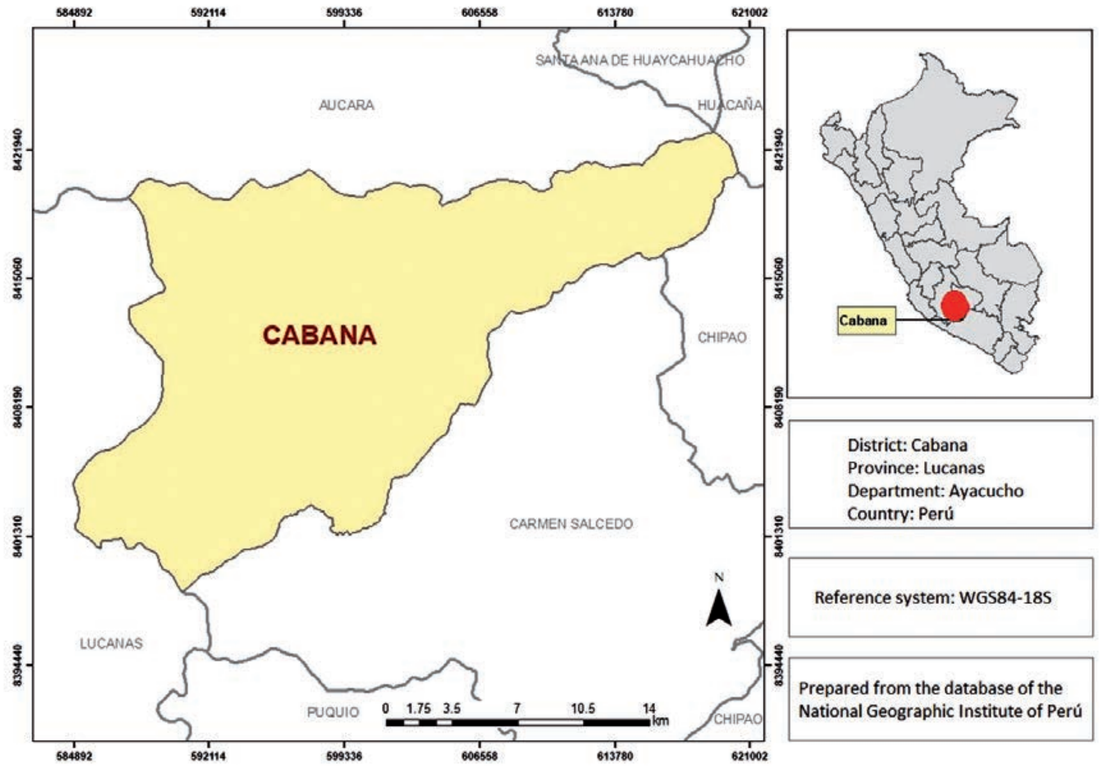


Fig. 1. Location map of the study area, Sondondo Valley in the district of Cabana
1-сур. Зерттелген аумақтың орналасу картасы, Кабана округіндегі Сондондо алқабы
Рис. 1. Карта расположения исследуемой территории, долина Сондондо в округе Кабана

in a terrace. The exact chronology of the pictographs and petroglyphs has not yet been determined, but, considering data from cultures such as the Wari, which predominated in this area, it is estimated that they date back to around 600 CE [Perez and Leon 2022]. These have been determined by a combination of analytical methods, including radiocarbon analysis, stylistic comparisons of rock art, and stratigraphic studies. First, the radiocarbon technique applied to organic waste found in association with engravings and pictographs has provided dates that coincide with the Wari expansion period. Likewise, the comparative analysis of the artistic styles of the figures (fig. 6 and 7) with other rock art manifestations attributed to this culture has revealed similarities in the iconography of camelids, shamans and geometric figures, recurring elements in Wari art documented at sites such as Cerro Baúl and Pikillaqta [Chirinos 2006]. In addition, the percussion and abrasion technique used in the circular holes and the irrigation model (fig. 3 and 4) coincides with construction methods used in Wari hydraulic and agricultural works, such as the canalizations in Viracochapampa. This evidence indicates that the rock structures of the Sondondo Valley were elaborated under the influence of this civilization.

The petroglyphs in Figure 2 made by percussion of the circular holes, are carved in a gray basalt rock. This structure has remarkable dimensions, with a length of 3 meters and a width of 1.20 meters, and adopts an ellipsoid oval shape. The engravings on the rock surface were made by continuous strokes, employing a combined technique of percussion and abrasion.

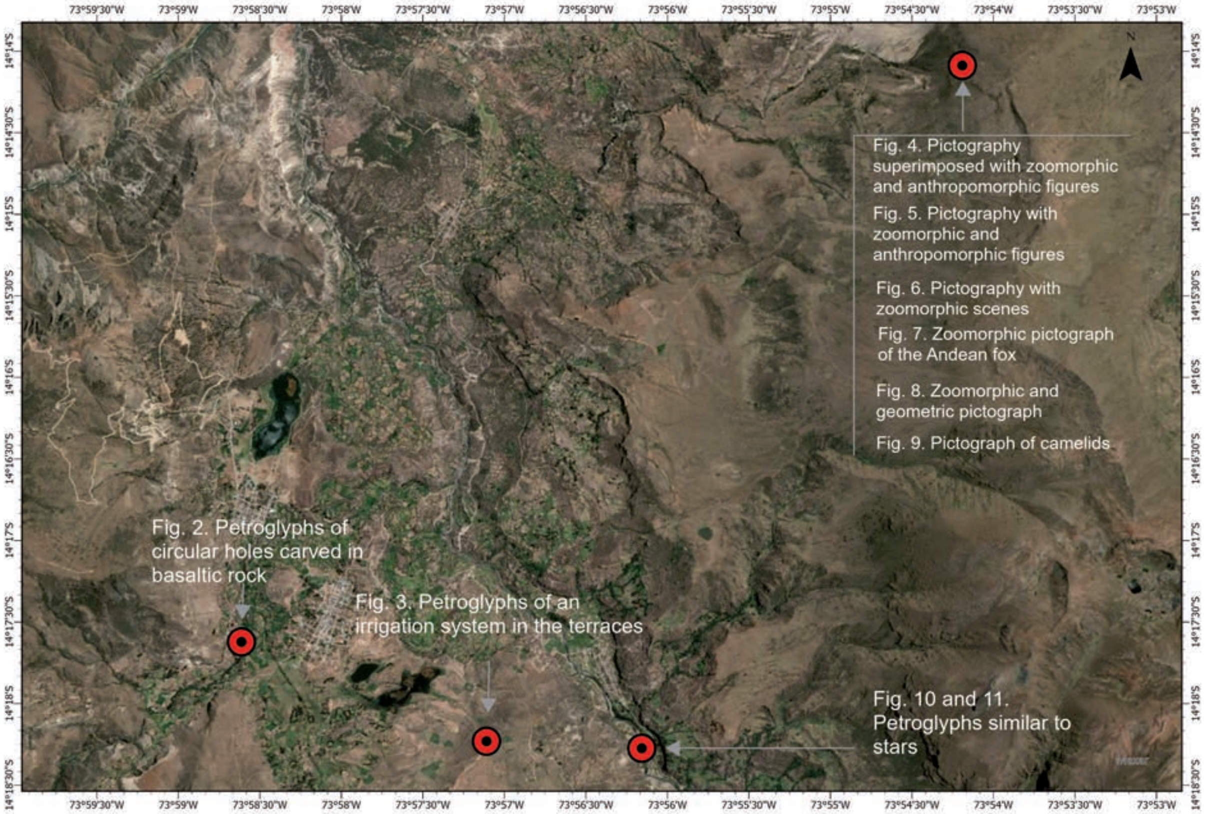


Fig. 2. Location map of the petroglyphs in the Sondondo Valley
2-сур. Сондондо алқабындағы жартас суреттерінің орналасу картасы
Рис. 2. Карта расположения петроглифов в долине Сондондо

The characteristics of the carved holes present notable differences in their dimensions. Hole 1 has the largest diameter (46 cm) and therefore the largest perimeter (144.51 cm). This suggests that it could have been used as a rain gauge used to collect a greater amount of water during rains. In contrast, Hole 3 is smaller (diameter of 22 cm) and has a perimeter of 69.12 cm. Its water retention capacity is significantly lower (312.5 ml).

Similar findings have been documented in other Andean regions, such as in the petroglyphs of Toro Muerto in Arequipa [Rojas 2024] and in the pre-Hispanic hydraulic systems of Chavín de Huántar [Barraza 2019], where rock-cut structures with possible hydraulic and astronomical functions have been identified. In these cases, it has been suggested that the carved pits could have been used for rainwater harvesting, fertility-related rituals, or even as astronomical measuring instruments. The methodology used to reach this conclusion included measuring the diameters and perimeters of the holes, calculating their water-holding capacity, and comparing them with similar structures at other archaeological sites.

The existence of holes of different diameters and retention capacities reinforces this hypothesis, indicating that some could have functioned as rudimentary rain gauges or filtration systems. This type of intervention in the rock may have allowed the accumulation of water in strategic areas, facilitating access

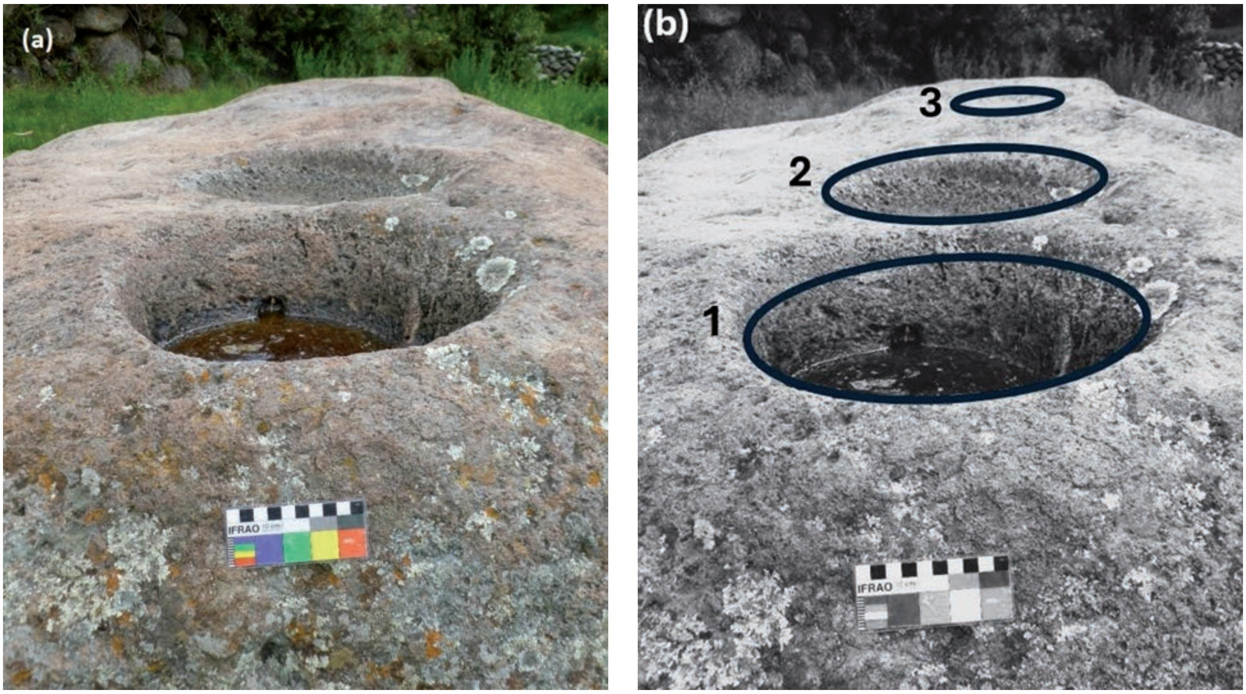


Fig. 3. Sondondo Valley. Circular pits carved in basalt rock: a – photo; b – drawing

3-сур. Сондондо алқабы. Базальт жынысына ойылып салынған дөңгелек шұңқырлар:
а – фотосурет; b – сызба

Рис. 3. Долина Сондондо. Округлые углубления, высеченные в базальтовой породе:
а – фото; b – графика

to this resource in periods of scarcity or regulating its flow in ritual contexts.

The information in Table 1, from a hydrological perspective, is relevant, as it contributes to understanding how meteorological aspects such as rainfall were possibly forecast according to the seasons of the year. In addition, variability in dimensions could indicate specific water management practices depending on local conditions. However, it is also important to consider that, from a cultural perspective, these holes could have had symbolic or ritual meanings for the communities that created them.

Table 1 – Measurements of the lithic rain gauges
1-кесте – Тастан жасалған жауын-шашын өлшегіштердің мөлшері
Таблица 1 – Размеры каменных дождемеров

Pits	Diameter (cm)	Perimeter (cm)	Height (cm)	Amount of water (ml)
Hole 1	46	144.51	18	16.000
Hole 2	48	150.80	11	8.750
Hole 3	22	69.12	2	312.5

Percussion in rocks, according to Inizan et al. [1995], was made by means of continuous strokes executed with the percussion technique on the surface of the volcanic tuff, known as bas-relief. Páez [2010] complements this perspective by pointing out that metamorphic rocks also provided a uniform substrate for low-relief work, carried out with lithic instruments made of quartz crystals.

The second element is shown in figure 4, the rock percussion of the irrigation model which is a creative and detailed miniature representation of the terraced system, covering an area of 17 m². This model shows the terraces made of volcanic basalt rocks with a fine-grained texture, accurately reflecting the geological characteristics of the material used. The shapes carved into the rocks of the model are remarkably similar to the terraced system found in the Sondondo basin, suggesting an intention to replicate this specific structure. Previous studies by Hostnig [2003; 2025] have documented similar findings in other Andean regions, such as in Tipón where the rock models fulfilled didactic, ritual, or agricultural planning functions. The similarity between the patterns of the terraces depicted in the model and the actual agricultural terraces in the Sondondo basin suggests that this element may have been a schematic representation used for teaching or hydraulic planning in pre-Hispanic times.

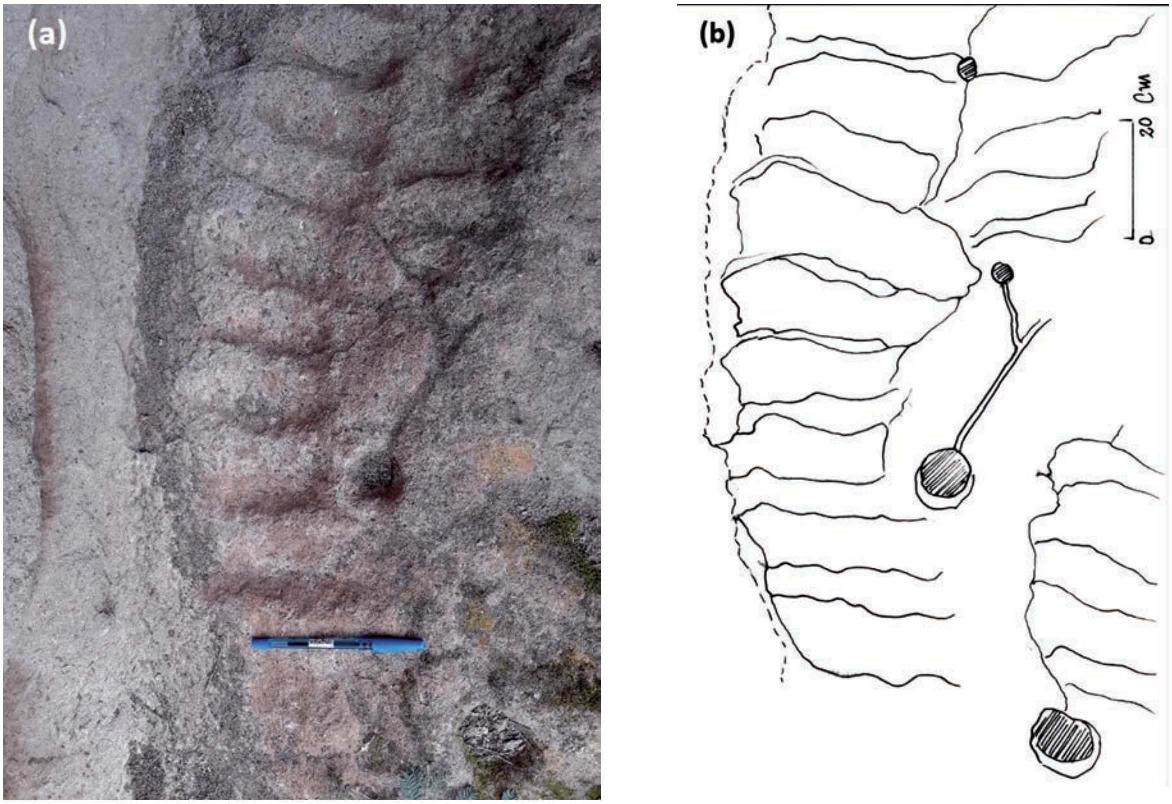


Fig. 4. Sondondo Valley. Petroglyphs of an irrigation system on the terraces: a – photo; b – drawing
4-сур. Сондондо алқабы. Жағалаудағы су жүйесінің бейнесі: a – фотосурет; b – сызба
Рис. 4. Долина Сондондо. Изображения ирригационной системы на террасах: a – фото; b – графика

In the Sondondo Valley, there are a total of 10 miniature platforms that are carved using the direct percussion technique. The irrigation system originates in a pond[1], and its irrigation channels are distributed to each of the platforms (fig. 4, *b*). This design is present in all the current platforms of the valley.

[1] Water source.

The platforms vary according to the shape of the terrain, with heights of 8 cm, 10 cm, 20 cm, 25 cm, 30 cm and 40 cm. The *qochas*[2] have diameters ranging from 6.0 cm to 9.0 cm, while the channels measure 40 cm, 60 cm and 80 cm in length. The heights of the platforms vary according to the relief of the rock. In addition, the constructions of the platforms have a structure of irrigation channels adapted to the shapes of the terrain to facilitate the distribution and management of water. At the base of the platforms, there are drains for the water effluents after passing through the entire organic layer of the soil.

To understand the distribution of water on the terraces, it is important to know the main and secondary channels, known as '*ayascas*'. These secondary channels are used for irrigation in each farm and set of platforms. From the *ayasca*, channels are distributed that enter the "*milgas*", assigned to each owner or group of platforms. These canals irrigate both the farm and the entire system of terraces.

Each terrace has its own irrigation ditch, and the plots have a specific *milga* for watering the platform. The platforms vary in width and length, with average dimensions of 2 m, 3 m, 4 m and 5 m wide, and around 30 meters long, depending on the topography of the hillside. In other words, the water distribution is built using a hydraulic technique that allows the irrigation of each platform or the entire set of platforms to be distributed, according to the needs of each owner. Although often associated with flood irrigation throughout the platform area, its primary function is to control erosion of the soil organic layer or to wash away the loamy or clay soil part of the profile.

For Kendall and Rodríguez [2009], the terraces are agricultural terraces built as stepped platforms on the slopes of the hills and slopes of the Central Andes. These structures, along with terraces (farmland on high slopes without formal construction), have been widely used in the region. Although they are generally called "platforms" or "terraces" and are defined in four different types: Type 1, Type 2, Type 3 and Type 4. In the Quechua language, both types of structures are known as "*patapata",* a term that has roots in Inca belief. In Spanish, they are simply referred to as "terrazas" or "andenes".

On the other hand, Inizan et al. [1995] describes direct percussion as a rock carving technique in which a hard rock is used to strike another rock. This technique generates a bifacial fraction in two fragments, and is applied in the carving of calcareous rocks, basalts, flint, quartzites and other materials. Once the model has been designed, which includes the system of terraces, terraces, *qochas* and channels, the fissures and shapes of the terrain have been followed to represent and sculpt a platform or platform from the base to the top of the rocks. This has been projected on the slopes, hills and valleys according to the topographic form, with the aim of visualizing the idea in the construction of the terraced systems in relation to the landscape of the area.

Birot [1972] highlights that water is retained in all pores of the soil due to capillary attraction, which allows it to be absorbed by plant roots. Complementing this idea, Cacciamani [2004] points out that the improvement in the chemical characteristics of the soil is significant not only because of the nutrient elements, but also because of the high content of humic and fulvic acids. Valderrama and Escalante [1988] provide an additional perspective by stating that the construction of the platforms required a deep knowledge of the topography, especially in rugged terrain, as well as of the hydraulic technology necessary for the layout of canals. This knowledge included grading slopes and solving complex problems, such as crossing ditches over deep streams, by accurately calculating the slope and velocity of the water. In addition, the network of roads created facilitated the maintenance and efficient management of irrigation water.

[2] Water recharge systems in micro-basins.

Pictography on rocks related to daily activities and stars

Figure 5 presents images divided into three sections: b1, b2 and b3. In block b1, anthropomorphic (men), geometric (linear segments and arrows) and zoomorphic motifs of llamas (*Lama glama*) and vicuñas (*Vicugna vicugna) are represented*. In block b2, zoomorphic representations of camelids such as the llama with its young, vicuñas and the Andean fox (*Lycalopex culpacus*). In addition, astromorphic figures such as the sun and figures symbolizing the mountain, known as "*huaca*", are included, as well as anthropomorphic representations of a "shaman" or "dancer". Finally, in the third block b3, a row of wild camelids, specifically vicuñas, can be seen.

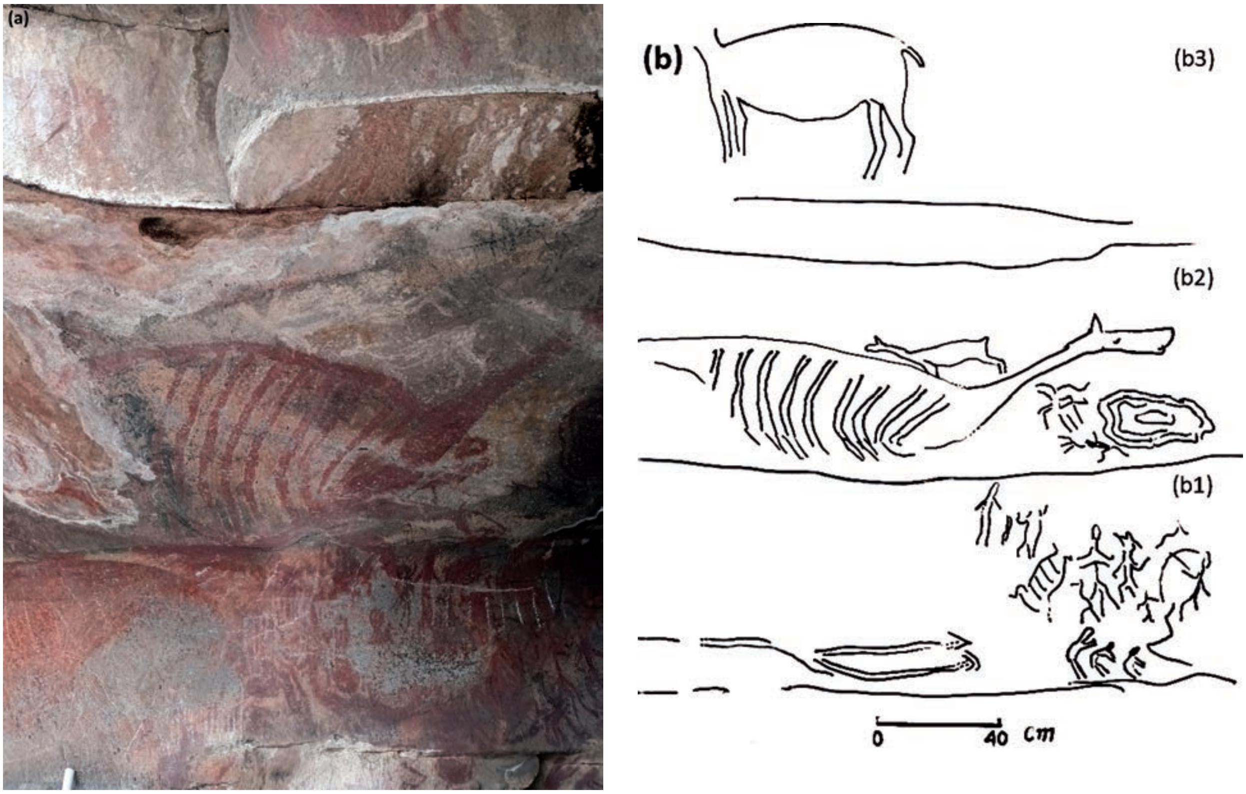


Fig. 5. Sondondo Valley. Three-block pictograph superimposed with zoomorphic and anthropomorphic figures: a – photo; b – drawing
5-сур. Сондондо алқабы. Зооморфты және антропоморфты бейнелерімен үш қабатты пиктограмма: a – фотосурет; b – сызба
Рис. 5. Долина Сондондо. Трехъярусная пиктограмма с зооморфными и антропоморфными изображениями: a – фото; b – графика

The cavern that houses these drawings was formed by the detachment of rocky blocks. These detached blocks created the rocky panels with large lintels, which serve as a support for the graphic and pictorial representations. Block b1 has dimensions up to 4.34 meters long, 1.00 meters high, and 1.78 meters deep in the rock panel. On the other hand, block b2 measures 3.5 meters, while block 3 has a length of 2.50 meters inside the cave.

In the context of cave representations, Falchi et al. [2018] observe that abstract motifs are characterized by linear, straight, broken, and curved lines, with a color palette that includes gray and brown tones. These

same characteristics also apply to the scutiforms and human figures present in cave paintings. On the other hand, De Feo [2017] highlights the high frequency of camelid figures in these representations, often arranged in alignments that follow lines of corrals or paths. In addition, camelids are linked to human or mascariform figures, suggesting a symbolic or functional relationship in the cultural context of the time.

In Figure 6, human figures of different sizes can be seen: 16 cm, 18 cm and 20 cm. These figures are represented in front and profile positions, with skill and performing ritual acts. Some figures appear to be in an offering or thankful position, while others depict motifs related to hunting. In addition, the presence of a female chief with her son stands out, directing the dance with ritual gestures. Geometric figures, such as simple lines, circles, arrows and vectors, are combined with strokes, straight lines, curves and arcs, painted with fine and thick brushstrokes, forming part of the instruments of hunting.

Figure 6 shows that the engraving technique is carried out in dark red tones by means of juxtaposed strokes on a rocky panel 4.60 meters long, 90 cm wide and 1.00 m deep concave in the white and pink basalt rock.

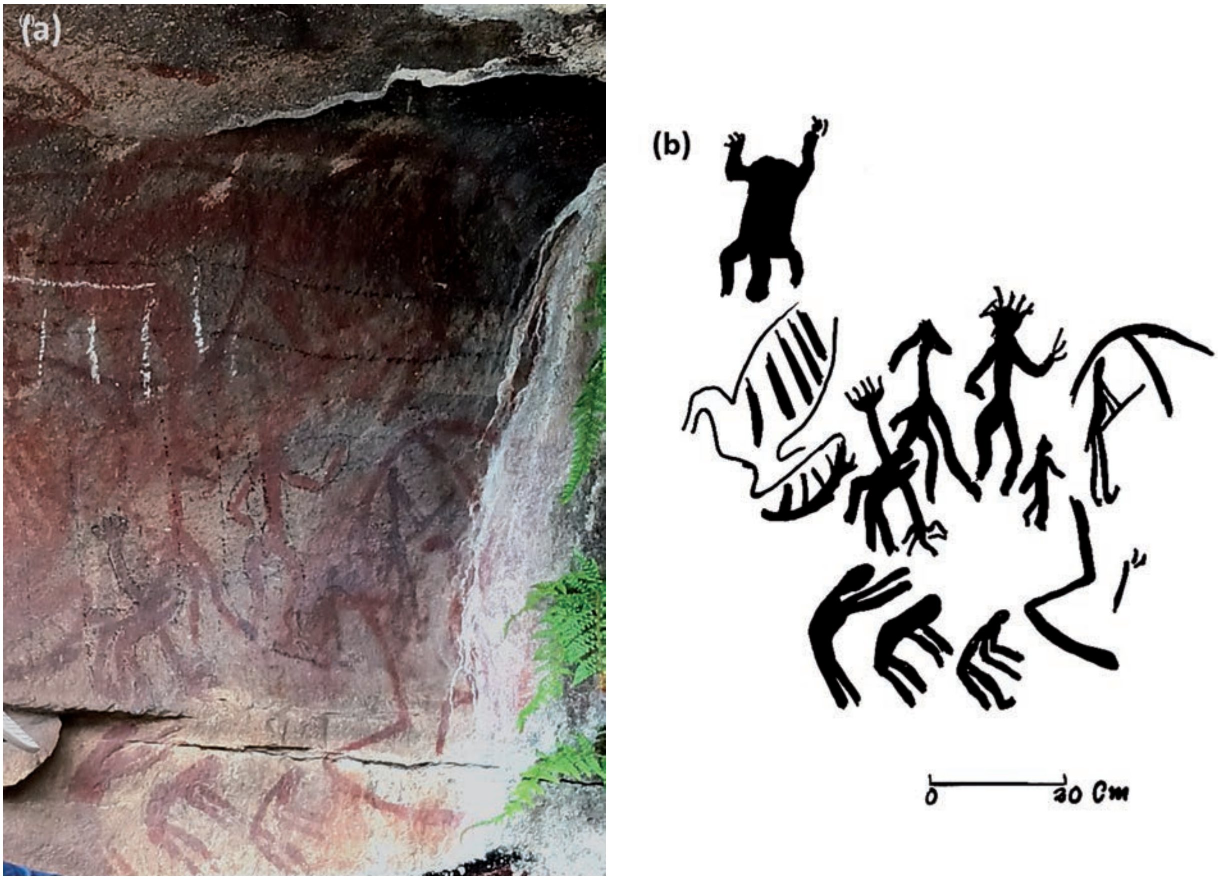


Fig. 6. Sondondo Valley. Pictograph with zoomorphic and anthropomorphic figures: a – photo; b – drawing
6-сур. Сондондо алқабы. Зооморфты және антропоморфты бейнелерімен пиктограммалар: а – фотосурет; b – сызба
Рис. 6. Долина Сондондо. Пиктограмма с зооморфными и антропоморфными изображениями: а – фото; b – графика

The pictographs reflect symbolic graphs that communicate ideas and experiences that occurred in the space, as well as the understanding and planning of the environment. In this way, they allow us to know situations experienced by populations of hunters. These expressions are made through geometric, zoomorphic, anthropomorphic figures and cosmographies, using natural pigments such as ferric oxides in reddish, dark brown and yellow tones. The purpose of these representations is mainly religious, symbolic, decorative and expressive, as well as serving as a form of manual communication.

Dapschaushas et al. [2022] have carried out comparative studies on the obtaining of fine-grained ochre. For this purpose, they used various raw materials, such as iron oxides, magnesium oxides, and silicon oxides. In the manufacturing process, they used ochre powder along with liquid binders derived from calorie-rich animal fats, bone marrow or milk fat.

Figure 7 shows a camelid of the vicuña species (*Vicugna vicugna*) painted in a dark red tone. The depiction extends in a horizontal sequence, showing more than eight vicuñas. Each vicuña is 38.5 cm long and 31.0 cm tall, according to registered biometrics. The vicuñas are depicted in a state of rest on the rocky panel, which could suggest a scene of tranquility or domestication. However, the head of one of the vicuñas is mutilated, probably due to erosion of the rock block.

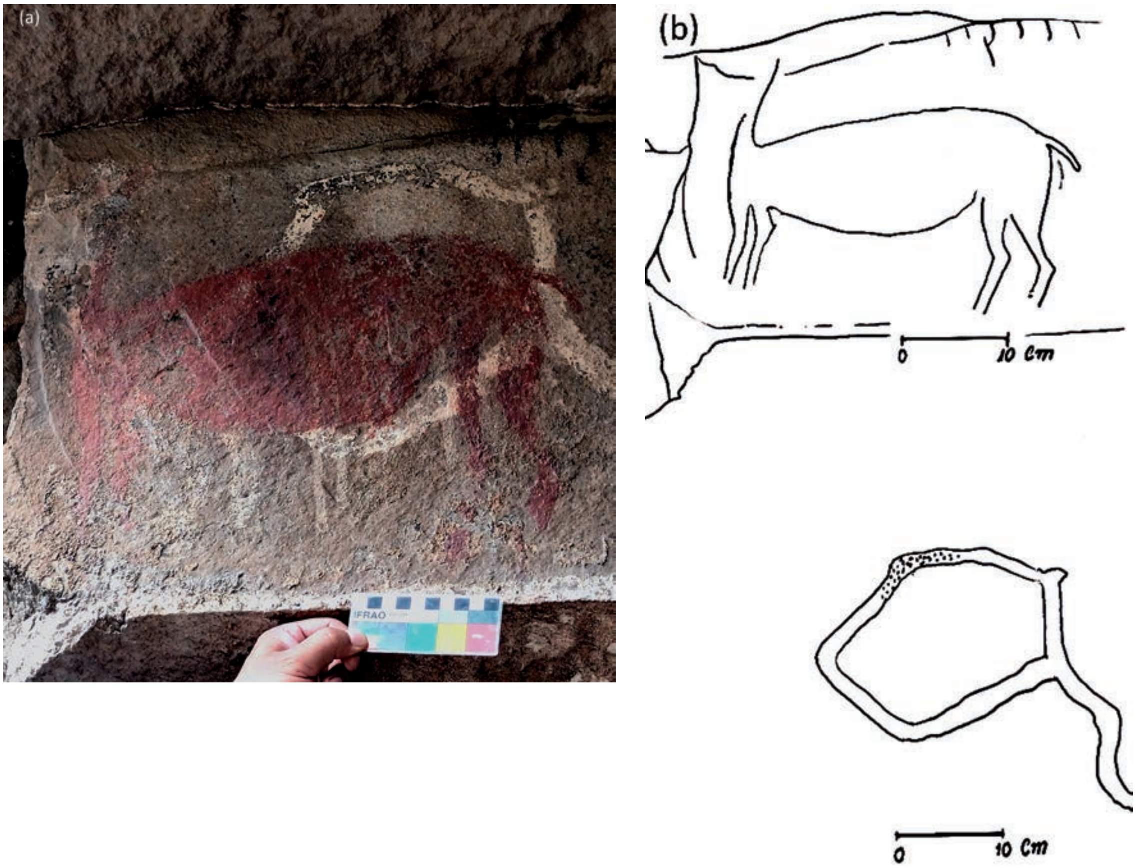


Fig. 7. Sondondo Valley. Pictograph with zoomorphic scenes: a – photo; b – drawing
7-сур. Сондондо алқабы. Зооморфты көріністерімен пиктограмма: a – фотосурет; b – сызба
Рис. 7. Долина Сондондо. Пиктограмма с зооморфными сценами: a – фото; b – графика

Figure 8 shows an Andean fox (*Lycalopex culpaeus*) painted with a predominant red hue, adorned with dark spots. The fox's biometrics indicate a length of 60 cm and a height of 35 cm. The animal is depicted with a straight head, erect ears, and a pronounced muzzle, with a closed mouth and symmetrical body. Its tail is thick, which contributes to an imposing attitude, and it is in a sitting position that suggests vigilance and alertness. The choice of colors and attention to detail in the fox's posture reflect a careful work of the characteristics and behavior of the species. This representation could have a symbolic or ritual meaning, highlighting the role of the Andean fox in the culture and worldview [Cabrera 2023].

Fig. 8. Sondondo Valley. Zoomorphic pictograph of the Andean fox: a – photo; b – drawing
8-сур. Сондондо алқабы. Анд түлкісі түріндегі зооморфты пиктограмма: a – фотосурет; b – сызба
Рис. 8. Долина Сондондо. Зооморфная пиктограмма в виде андской лисы: a – фото; b – графика

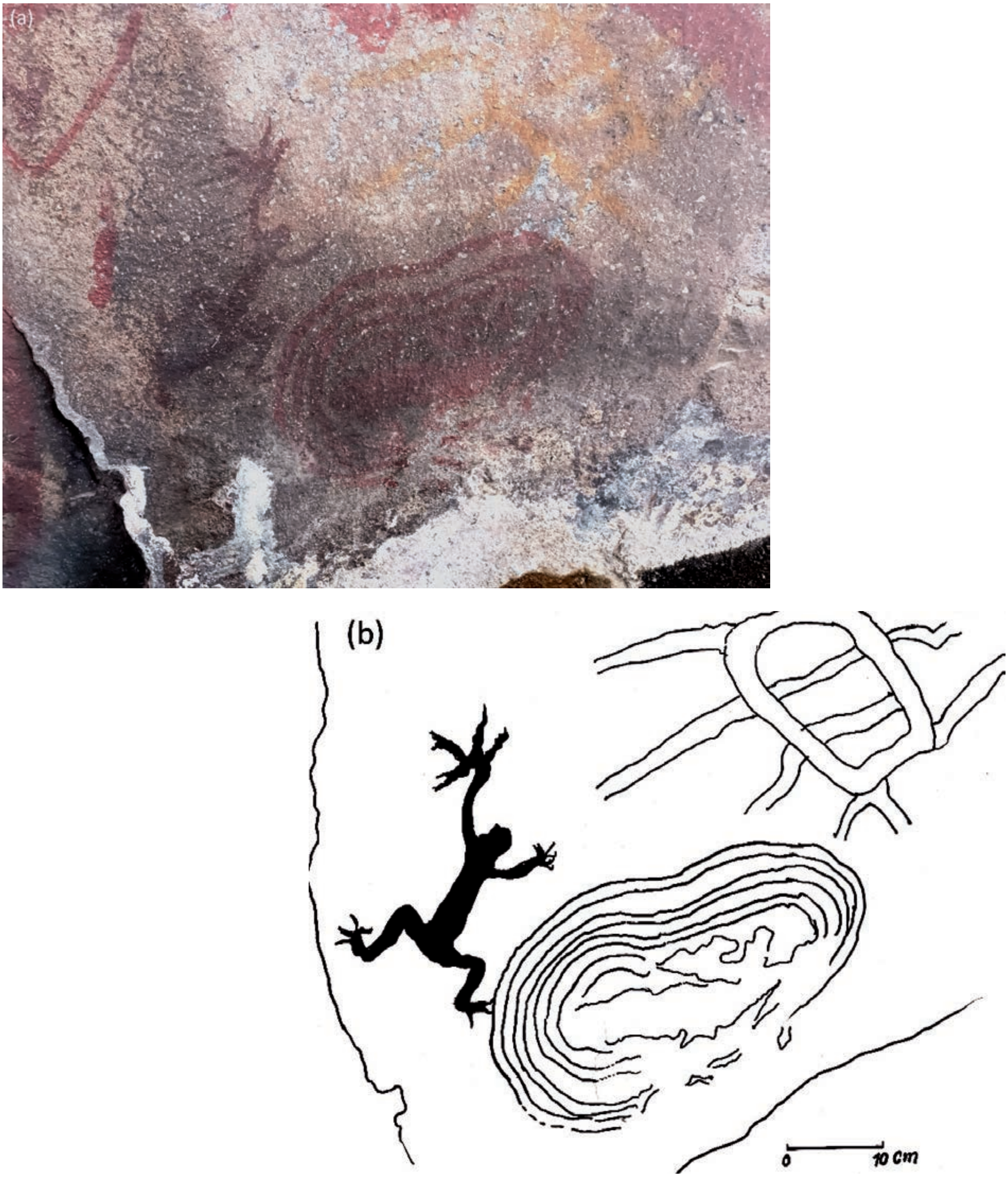


Fig. 9. Sondondo Valley. Zoomorphic and geometric pictography: a – photo; b – drawing
9-сур. Сондондо алқабы. Зооморфты және геометриялық пиктография: a – фотосурет; b – сызба
Рис. 9. Долина Сондондо. Зооморфная и геометрическая пиктография: a – фото; b – графика

Figure 9 presents three elements. The first is related to a shaman, the second resembles a mountain, and the third represents an astronomical element, such as the Sun. The dimensions of the first are 42 cm long and 8 cm wide. The second is 50 cm long and 12 cm wide, while the third is 58 cm long and 14 cm wide. The lines used in these representations are up to 1.5 cm thick. These elements are painted in red to brown and citrus yellow with the brushstroke and broaching technique.

Figure 10 shows a voluminous painting of two camelids known as the llamas (*Lama glama*). The first is 1.30 meters long and 1.00 meters high. The second is of smaller proportion, with 1.20 meters long and 1.90 meters high. The paint has an intense dark red color, applied with a brushstroke and brush technique. The strokes on the camelid's neck have paint-laden touch-ups, while red tones predominate on the back. The head and neck also show a dark red color

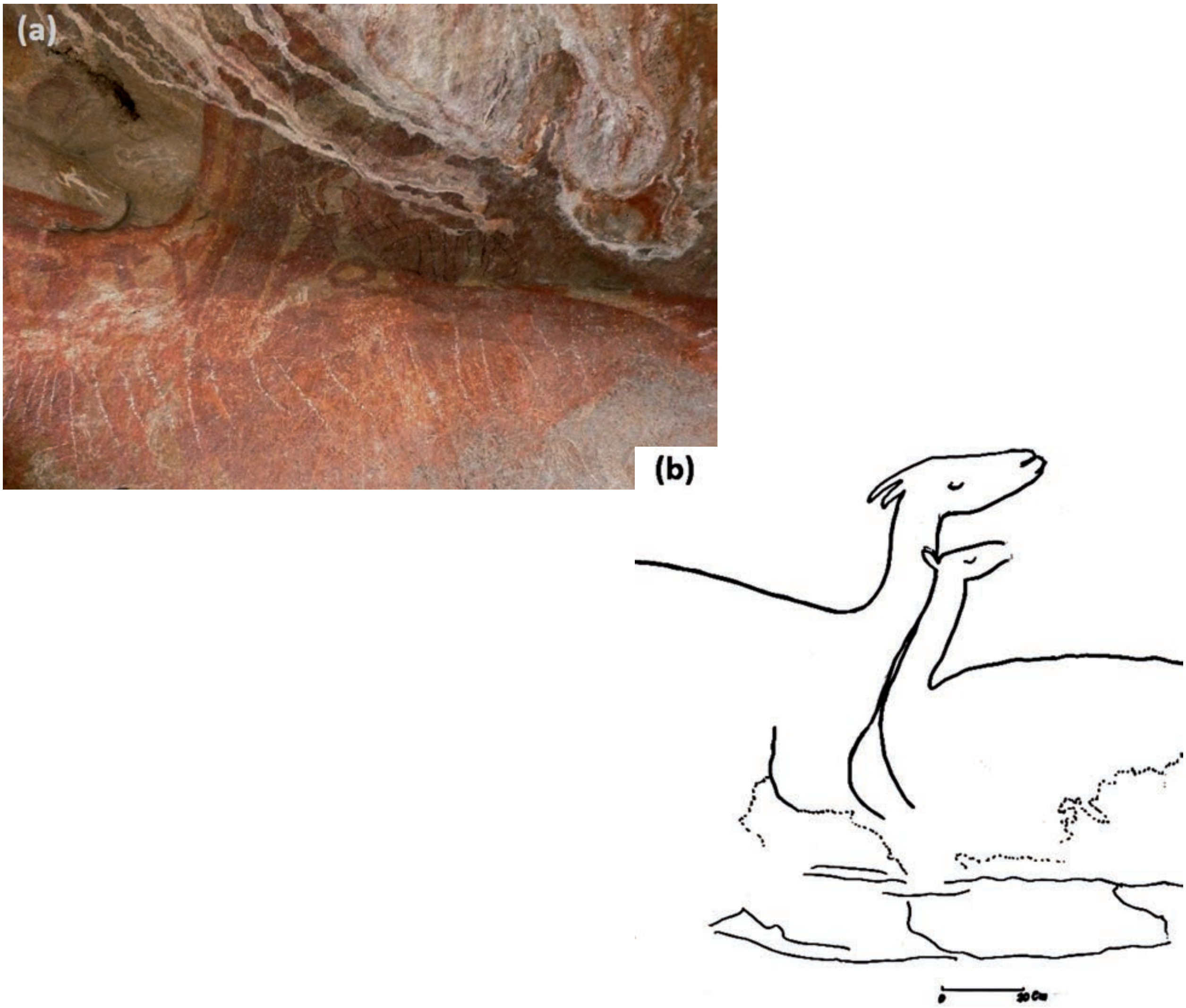


Fig. 10. Sondondo Valley. Camelid pictograph: a – photo; b – drawing
10-сур. Сондондо алқабы. Түйе түріндегі пиктограмма: a – фотосурет; b – сызба
Рис. 10. Долина Сондондо. Пиктограмма в виде верблюда: a – фото; b – графика

On a symbolic level, representations of shamans, mountains and astronomical elements are observed in Sondondo, which indicates a relationship with the Andean worldview and respect for nature. In Europe, on the other hand, human figures have been found in hunting and ritual scenes, especially in Levantine art from the Iberian Peninsula, suggesting a clearer narrative intention [Martínez and Botiva 2004]. While in Sondondo the astronomical elements could be related to the observation of the sky and the organization of agricultural time, in Europe some interpretations suggest that the cave paintings were part of magical ceremonies to attract game.

Another point of contrast is the antiquity and stylistic evolution of these manifestations. European cave art, with an age that exceeds 25,000 years in some cases, shows an evolution from more realistic styles in the Paleolithic to more abstract schemes in the Neolithic and Bronze Age [Martínez and Botiva 2004]. On the other hand, the paintings of Sondondo, although they do not have an exact date, seem to reflect a more recent development, possibly linked to pre-Inca and Andean societiesw with a more schematic and symbolic approach Castillo [2006] theorizes that the traces made on the surface of rocks, which include anthropomorphic, zoomorphic and phytomorphic representations, can be captured in a naturalistic or abstract way, constituting true ideograms and conventional signs. In relation to pictograms, Nuñez [1986] suggests that these graphic modalities are an integral part of the worldview of primitive societies, evoking symbols through zoomorphic, phytomorphic, anthropomorphic images and other graphic elements. Pinzás [2003] adds that the selection of a mental representation of information is fundamental for the symbolization of intelligence, being essential for the construction of meanings and the creation of schemes, diagrams, textual maps and figures. Regarding the symbolic and ritual function, Dapschaushas et al. [2022] argue that the use of red ochre has been crucial in discussions about the cognitive and cultural evolution of early humans during the Stone Age, between 160,000 and 40,000 years BC. This pigment had a symbolic meaning and its obtaining was ritualized; Ochre powder, mixed with liquid binders such as animal fat, bone marrow or milk fat, was used for the production of coloring materials. These practices reflect a sophistication in symbolization and a deep understanding of materials and their cultural significance, underscoring the connection between artistic creation and symbolic rituals in ancient societies.

The interpretation of mental and symbolic representations in cave art is fundamental to understanding the communication of various cultural messages. According to Recalde y Colqui [2019], the geometric and zoomorphic representations on the rock panels allow us to describe a rich pictographic variety, with painted and engraved manifestations that alternate and overlap on the walls and ceilings. Caria et al. [2021] point out that the analysis of these designs reveals overlaps, stylistic differences, and variations in the chemical composition of the pigment mixtures, suggesting that they correspond to different historical moments of the site. In addition, Falchi et al. [2018] observe that some motifs show signs of having been repainted, superimposed on representations of camelids, indicating a practice of continuous renewal and reinterpretation of symbols over time.

Figure 11 shows a petroglyph by percussion of shapes that evoke stars such as the Sun, the Moon and the stars. These figures were created using an incision technique in the rocks, which adds a primitive and authentic character to the representations. Moons of different sizes can be seen, perhaps reflecting the different lunar phases or the perception of the moon at different times. A recurring element in the composition are the circles with points, which resemble stars, suggesting a fascination with these celestial bodies.

Figure 12 is a petroglyph using percussion where two distinctive elements can be observed. The first shows a circle with three points that encloses a smaller circle inside. This figure could be interpreted as a representation of the Sun, possibly symbolizing its prominence and radiation. The second drawing features

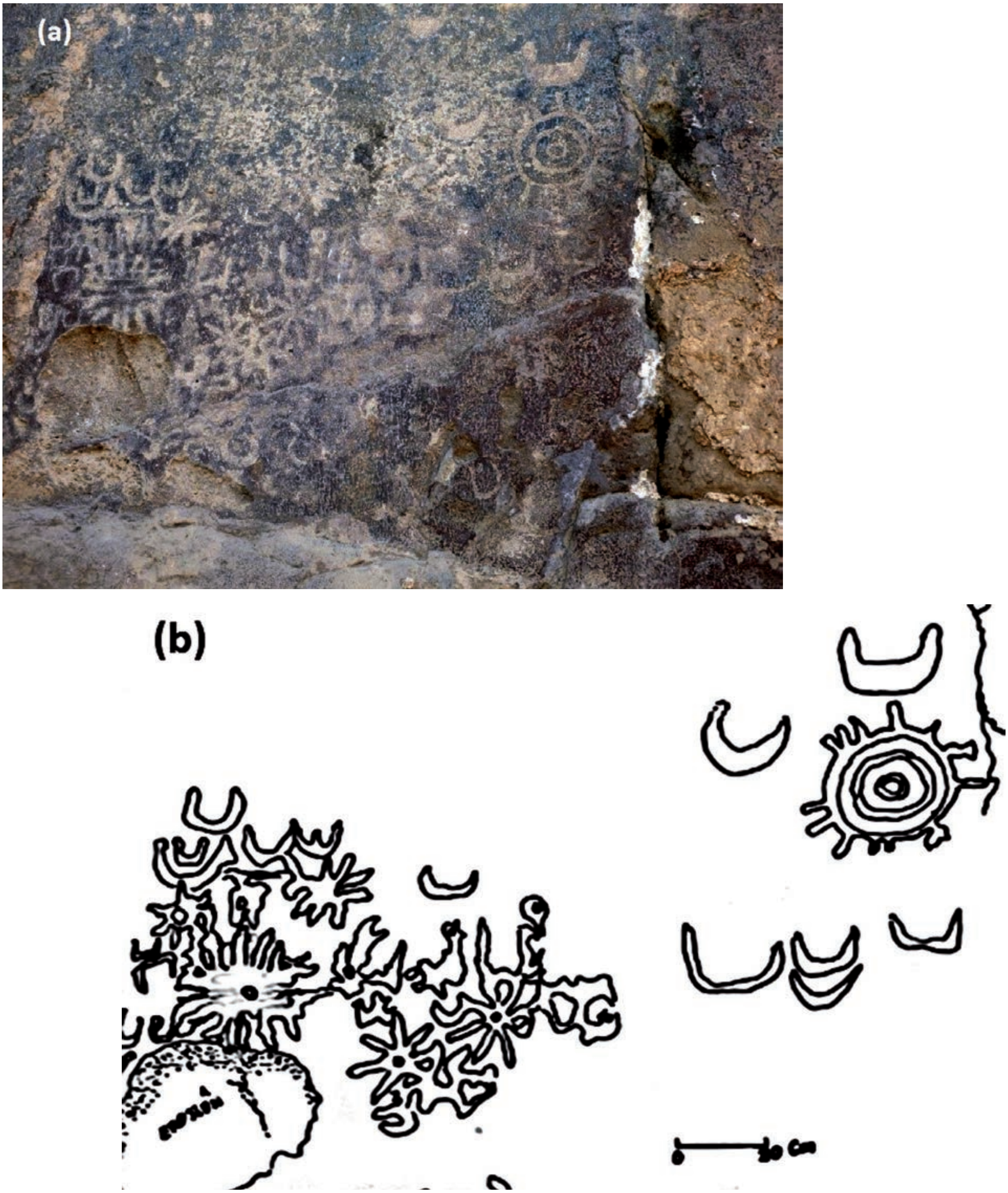


Fig. 11. Sondondo Valley. Petroglyphs similar to celestial motifs: a – photo; b – drawing
11-сур. Сондондо алқабы. Аспанға байланысты бейнелерді елестететін жартас суреттері: а – фотосурет; b – сызба
Рис. 11. Долина Сондондо. Петроглифы, напоминающие небесные мотивы: а – фото; b – графика

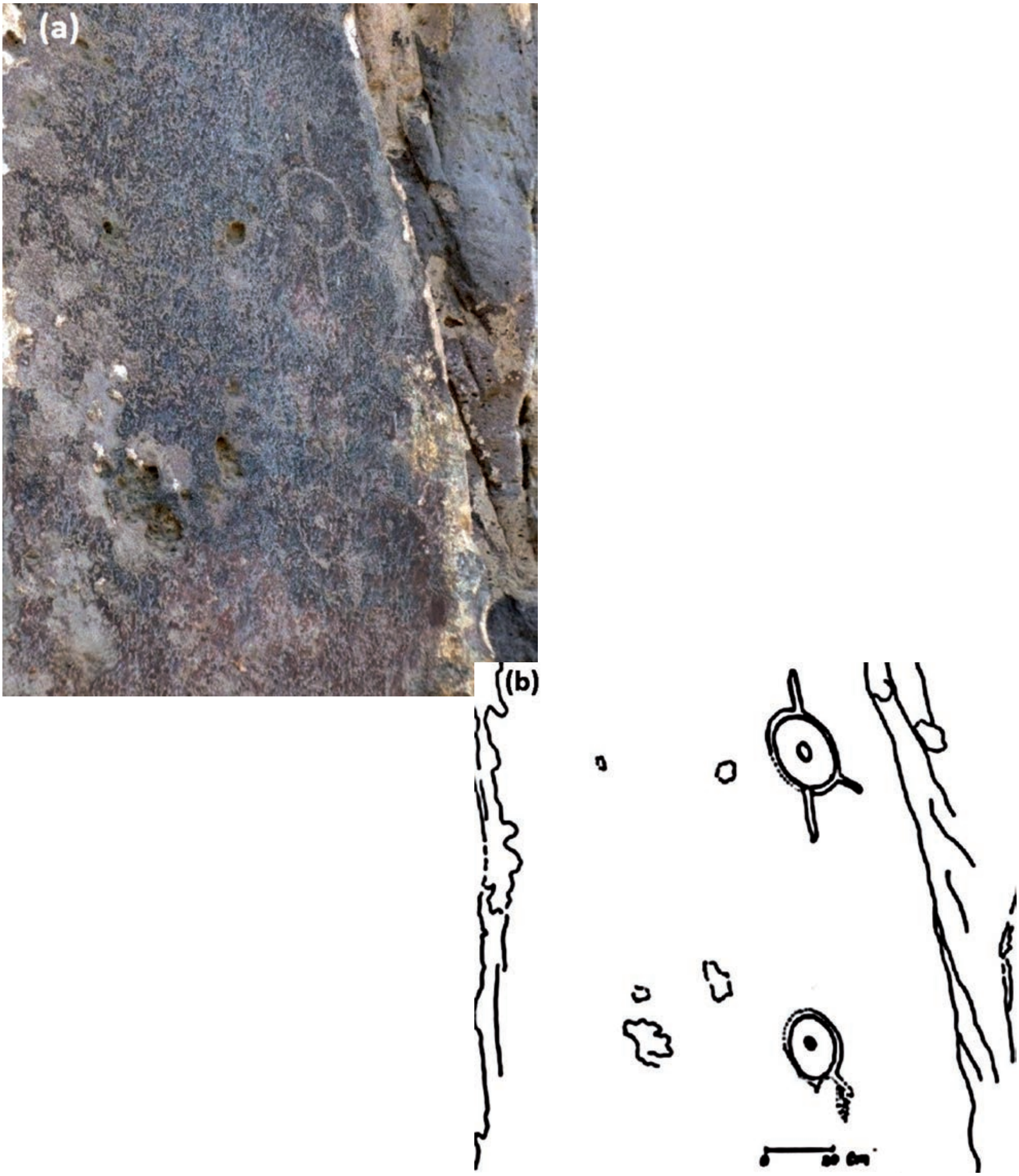


Fig. 12. Sondondo Valley. Petroglyphs similar to celestial motifs: a – photo; b – drawing
12-сур. Сондондо алқабы. Аспанға байланысты бейнелерді елестететін жартас суреттері: а – фотосурет; b – сызба
Рис. 12. Долина Сондондо. Петроглифы, напоминающие небесные мотивы: а – фото; b – графика

a circle with two very short points and is noticeably smaller than the first. This design could represent a star as visualized at night, suggesting a lower luminous intensity compared to the Sun. Both drawings reflect an attempt to capture and symbolize celestial bodies with rudimentary, but meaningful, techniques.

The supports used consist of white basalt rock, engraved using continuous or discontinuous chopping techniques, to represent figures of astronomical objects or create grooves by continuous chopping techniques, with a lower incidence of techniques such as scraping or graffiti [De Feo 2017]. According to studies by López [2014], these societies showed a deep devotion to the Sun, the Moon, the stars and, in particular, to the morning star, called '*auquilla*' in their language, as well as to the Pleiades, known as '*larilla*'. This cult of celestial bodies suggests a worldview where astronomical elements played a central role in their spirituality and daily life. The astronomical representations on the white basalt show advanced technique in the handling of tools for engraving, as well as an intrinsic connection with the sky and its phenomena.

4 Conclusion

The analysis of the petroglyphs and pictographs of the Sondondo Valley are linked to water management and pre-Hispanic agricultural engineering. The identification of two main types of rock representations, the circular holes and the model of irrigation in terraces, indicates that these structures may have had functions related to hydraulic planning and water distribution in terraced agricultural systems. The similarity between the model and the real terraced systems of the Sondondo basin reinforces the hypothesis that these representations were used as planning schemes or conceptual models for the management of water resources, which shows the high degree of technical knowledge achieved by pre-Hispanic societies in this region.

The percussion and abrasion technique used in the elaboration of the engravings coincides with the construction methodologies documented in other Wari hydraulic infrastructures, such as the Viracochapampa canalizations. In addition, the iconography of the pictographs, which includes representations of camelids, shamans and geometric figures, bears similarities with other Wari rock art manifestations in sites such as Cerro Baúl and Pikillaqta. These elements suggest that the rock art of the Sondondo Valley was part of the worldview and territorial planning system of this civilization, integrating technical, ritual and symbolic elements.

The study of astromorphic representations in the petroglyphs and pictographs of the Sondondo Valley indicates that the observation of celestial bodies may have played an important role in social and productive organization. The presence of symbols evoking the Sun, Moon, and stars suggests a possible relationship with a system of calendrical markers used for agricultural and ritual planning, in correspondence with previous studies on Andean astronomy. However, to validate this hypothesis, it is necessary to make precise measurements of the orientation of the petroglyphs and compare them with astronomical phenomena recorded in pre-Hispanic times. A more detailed analysis of these elements would allow us to better understand how these societies integrated the observation of the sky into their agricultural and religious organization, consolidating the importance of rock art as a means of transmitting astronomical knowledge in the Andean world.

CONTRIBUTION OF THE AUTHORS

F. León Nina: Conceptualization; methodology; writing-reviewing and editing the manuscript; conducting the research.

A. Pizarro Ñahui: Methodology; writing-reviewing and editing the manuscript; processing of illustrations; administration and ressources.

REFERENCES

1 Aronés, A., Portocarrero, H., Cachay, J., & Aronés, I. 2024. Mapa de ubicación: Diseño para un ámbito de estudio distrital. *Espiral Revista de Geografías y Ciencias Sociales* 6 (11), 137–152 (in Spanish).

2 Barraza, S. 2019. Caminando en los Andes: Aportes arqueológicos e históricos desde Sudamérica. https://repositorio.cultura.gob.pe/bitstream/CULTURA/1472/1/CaminandoEnLosAndesTomoI.pdf (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

3 Bauer, B., Araoz, M., y Kellett, L. 2013. Los chancas: Investigaciones arqueológicas en Andahuaylas (Apurímac, Perú) (The Chancas: Archaeological Investigations in Andahuaylas (Apurímac, Peru)). *OpenEdition Books. Institut français d'études andines*. URL: https://books.openedition.org/ifea/11559 (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

4 Birot, P. 1972. *Tratado de Geografía Física general (Treatise on General Physical Geography)*. URL: https://www.buscalibre.pe/libro-tratado-de-geografia-fisica-general/4301680/p/4301680 (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

5 Cabrera, M. 2023. Los animales en wari: representaciones simbólicas desde la cosmovisión andina. https://repositorio.unsch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/28d5ee7e-8634-4743-9e4c-177644ac12c9/content (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

6 Cacciamani, M. 2004. *Lombricultura: una actividad ecológica rentable* (Vermiculture: A Profitable Ecological Activity). Emisferio Sur S. A. https://biblio.uesiglo21.edu.ar/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=6387 (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

7 Caria, M., Moreno, E., Patricio, J., Molerach, M. 2021. La figura del murciélago en el estilo prehispánico Candelaria del noroeste de Argentina (The Figure of the Bat in the Pre-Hispanic Candelaria Style of Northwestern Argentina). *Boletín de Antropología* 36 (62), 118–146 (in Spanish).

8 Castillo, D. 2006. Arte rupestre en la cuenca del río Chicama (Rock Art in the Chicama River Basin). In: Google Books. Ediciones SIAN. URL: https://books.google.com.pe/books/about/Arte_rupestre_en_la_cuenca_del_r%C3%ADo_Chic.html?id=FJITAQAAIAAJ&redir_esc=y (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

9 Charlin, J., Llosas, M. 2016. Morfometría geométrica y representaciones rupestres: explorando las aplicaciones de los métodos basados en landmarks (Geometric Morphometry and Rock Art Representations: Exploring the Applications of Landmark-Based Methods). *Arqueología* 22 (1), 103–125 (in Spanish).

10 Chirinos, P. 2006. La imagen del imperio: Los estudios sobre Wari en la arqueología peruana. https://www.researchgate.net/publication/270285082_La_imagen_del_imperio_Los_estudios_sobre_Wari_en_la_arqueologia_peruana (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

11 Dapschaushas, R., Goden, M., Sommer, C., Kandel, A. 2022. The Emergence of Habitual Ochre Use in Africa and its Significance for The Development of Ritual Behavior During The Middle Stone Age. *Journal of World Prehistory*, 233–319 (in English).

12 De Feo, E. 2017. Arte rupestre, tiempo y espacio en La Damiana (Quebrada de Incahuasi, Salta, Argentina) (Rock art, time, and space in La Damiana (Quebrada de Incahuasi, Salta, Argentina)). *Arqueologia* 24 (3), 35–35 (in Spanish).

13 Esther, R. 2018. Petroglifos: el lenguaje de las rocas – Petroglifos (Petroglyphs: the language of the rocks – Petroglyphs). URL: https://www.petroglifos.net/2018/03/20/petroglifos-el-lenguaje-de-las-rocas/ (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

14 Falchi, M. P., Torres, M., Gutiérrez, L. 2018. A orillas del Pirgua. Representaciones rupestres en el sitio Río Pirgua 1 (Guachipas, Salta) (On the shores of Pirgua. Rock art representations at the Río Pirgua 1 site (Guachipas, Salta)). *Arqueología*, 24 (1), 191 (in Spanish).

15 Folch, R., Lozada, J. 2022. El arte rupestre de Laguna Miramar, Chiapas. Estilos y temporalidades (The rock art of Laguna Miramar, Chiapas. Styles and temporalities). *LiminaR* 20 (1), e888. Epub 12 de septiembre de 2022 (in Spanish).

16 Gleadow, A. 2018. Dating the Aboriginal Rock Art Sequence of the Kimberley in NW Australia. Find an Expert: The University of Melbourne. URL: https://findanexpert.unimelb.edu.au/project/103062-dating-the-aboriginal-rock-art-sequence-of-the-kimberley-in-nw-australia (accessed 24.04.2025) (in English).

17 Hostnig, R. 2003. Arte rupestre del Perú. Inventario nacional. Lima, Perú: CONCYTEC, 2003. 447 p.

18 Hostnig, R. 2025. Arte rupestre del Perú. https://www.academia.edu/41737737/BIBLIOGRAF%C3%8DA_SOBRE_ARTE_RUPESTRE_DEL_PER%C3%9A_Enero_2025_ROCK_ART_BIBLIOGRAPHY_OF_PERU_January_2025_Compilado_por_Rainer_Hostnig (in Spanish).

19 Inizan, M. l., Reduron, M., Roche, H., & Tixier, J. 1995. Technologie de la Pierre Taillée. Préhistoire de la Pierre Taillée, tome 4, Meudon., CREP (in French).

20 Kendall, A., Rodríguez, A. 2009. Desarrollo y perspectiva d ellos sistemas de andenería en los Andes Centrales del Perú. https://www.researchgate.net/profile/Abelardo-Rodriguez-2/publication/308698107_Indice_Kendall_Rodriguez_2009/links/57ebe2ed08ae92eb4d2639e2/Indice-Kendall-Rodriguez-2009.pdf?origin=publication_list (accessed 24.04.2025) (in English).

21 López, J. 2014. Aportes arqueológicos al estudio de la cadena de producción de imágenes: El caso del petroglifo de “La Libertad. *Antropología Cuadernos de Investigación* 14, 83. DOI: 10.26807/ant.v0i14.15 (in Spanish).

22 Martìnez, D., Botiva, A. 2004. Arte rupestres. Adaptación del texto y gráficas originales del Manual de arte rupestre Cundinamarca. https://www.academia.edu/43655909/Arte_rupestre (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

23 Nuñez, A. 1986. Petroglifos del Perú: panorama mundial del arte rupestre (Petroglyphs of Peru: Global panorama of rock art). *Google Books. Proyecto Regional de Patrimonio Cultural y Desarrollo PNUD/UNESCO con la colaboración del Instituto de Cooperación Iberoamericana y el Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo: Editorial Científico-Técnica.* URL: https://books.google.com.pe/books/about/Petroglifos_del_Per%C3%BA.html?id=eMZJAAAAYAAJ&redir_esc=y (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

24 Ornat, R., Argiles, J. 2005. Ecos de piedra: una aproximación a los petroglifos de Costa Rica y sus interpretaciones en el marco del análisis arqueológico del eje Ciudad Colón-Tabarcia (Echoes of stone: An approach to the petroglyphs of Costa Rica and their interpretations within the framework of the archaeological analysis of the Ciudad Colón-Tabarcia axis). URL: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1429394.pdf (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

25 Páez, L. 2010. Petroglifos de Vigirima: Dos yacimientos de Arte Rupestre de la Cuenca del Lago de Valencia, Estado de Carabobo, Venezuela (Vigirima Petroglyphs: Two Rock Art Sites in the Lake Valencia Basin, Carabobo State, Venezuela). Carabobo. URL: https://tacariguarupestre.blogspot.com/2016/12/petroglifos-de-vigirima-dos-yacimientos_30.html (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

26 Perez, I., Leon, F. 2022. Geografía y arqueología en el valle de Sondondo, Ayacucho. *Arqueología Y Sociedad* 35, 159–207 (in Spanish).

27 Pinzás, J. 2003. Metacognición y lectura (Metacognition and reading). Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial. URL: https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/181866 (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

28 Portocarrero, H. 2023. Cartografía en la caracterización del territorio: representación de factores biofísicos. *GeoCiencias y Humanidades* 1, e25–e25 (in Spanish).

29 Ravines, R. 2010. Sobre las pinturas parietales del paleolítico peruano (On the parietal paintings of the Peruvian Paleolithic). *Boletín de Lima*, 51–81. URL: https://musnaz.org/wp-content/uploads/2021/11/Revista-APAR-No-2-Biblio.pdf (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

30 Recalde, A. y Colqui, E. 2019. Las representaciones rupestres zoomorfas en el centro de Argentina y la construcción de identidades (CA. 1500–450 AP). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 24 (1), 83–104 (in Spanish).

31 Rojas, M. 2024. Arequipa: Descubren que petroglifos de Toro Muerto habrían sido pintados bajo influencia de alucinógenos. URL: https://www.infobae.com/peru/2024/04/11/hallazgo-en-arequipa-petroglifos-de-toro-muerto-habrian-sido-pintados-bajo-influencia-de-alucinogenos/ (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

32 Sepúlveda, M., Briones, L. y Chacama, J. 2009. *Crónicas sobre la piedra. Arte Rupestre de las Américas.* Ediciones Universidad de Tarapacá, Arica-Chile. 456 p. (in Spanish).

33 Valderrama, R., Escalante, C. 1988. *Del tata mallqui a la mamapacha: Riego, sociedad y ritos en los Andes Peruanos (From Tata Mallqui to Mama Pacha: Irrigation, society, and rituals in the Peruvian Andes).* Lima: DESCO. URL: https://books.google.com.pe/books/about/Del_Tata_Mallku_a_la_Mama_Pacha.html?id=OYEaAAAAYAAJ&redir_esc=y (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

34 Villar, P. 2010. Las pictografías y los petroglifos del departamento de “Lima”. *Boletin APAR*. https://revistas.coarpe.org.pe/index.php/BoletinApar/article/view/146/141 (accessed 24.04.2025).

35 Voloshinov, V. 1973. El signo ideológico y la filosofía del lenguaje (The ideological sign and the philosophy of language). Buenos Aires: Nueva Visión SAIC. URL: https://introduccionalosestudiosdellenguajeylosdiscursos.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/03/voloshinov.pdf (accessed 24.04.2025) (in Spanish).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 05.12.2024.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 19.12.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 25.04.2025.

CC BY NC

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.181.197

Новые палеолитические памятники Северного Приаралья: предварительные результаты

© 2025 г. Рахимжанова С.Ж., Осипова Е.А., Аминова Р.Н., Курманиязов Ы.С.

Keywords: Palaeolithic, Northern Aral Sea region, Aral Sea, techno-typological analysis, lithic industry, Levallois debitage

Түйін сөздер: палеолит, Солтүстік Арал маңы, Арал теңізі, техно-типологиялық талдау, тас индустриясы, Леваллуа дебитажы

Ключевые слова: палеолит, Северное Приаралье, Аральское море, техно-типологический анализ, каменная индустрия, дебитаж Леваллуа

Saule Rakhimzhanova[1], Evgeniya Osipova[2]*, Rimma Aminova[1], and Yslam Kurmaniyazov[3]
[1]PhD, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0003-1429-1470 E-mail: saule-rahim@inbox.ru
[2]*Corresponding author, PhD, European Centre of Prehistoric Research, Tautavel, France
ORCID: 000-0002-8559-1270 E-mail: evgeniya.osipova2011@yandex.ru
[1]Junior Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0009-0000-2292-9759 E-mail: aminova_arheo@mail.ru
[3]PhD, Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan
ORCID: 0000-0001-8737-2218 E-mail: yslam.kurmaniyazov@gmail.com

New Palaeolithic sites from the Northern region of the Aral Sea: preliminary results

The article presents new data on Paleolithic sites in the Northern Aral Sea region, the majority of which were discovered during the 2024 survey campaign. Analysis of the archaeological collections reveals a high degree of uniformity in raw material procurement strategies, techno-morphological features, and typological composition. Technologically, the industries are characterized by the use of centripetal and orthogonal flaking techniques, as well as the Levallois method, aimed at producing short and broad flakes. The typological spectrum is dominated by endscrapers, denticulated tools, notched implements, and bifacially worked tools. The abundant presence of lithic debitage in close proximity to raw material outcrops suggests that these sites functioned as workshop-camps. The identified features indicate a high level of adaptation to locally available raw materials and reflect the technological skills typical of early Paleolithic populations in Kazakhstan.

Source of funding: This paper was carried out within the framework of granted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2024–2026, project IRN AP22788840.

For citation: Rakhimzhanova, S., Osipova, E., Aminova, R., Kurmaniyazov, Y. 2025. New Palaeolithic sites from the Northern region of the Aral Sea: preliminary results. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 181–197 (in Russian). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.181.197

Сәуле Жангелдіқызы Рақымжанова[1], Евгения Александровна Осипова[2]*,
Римма Николаевна Аминова[1], Ыслам Серікұлы Құрманиязов[3]
[1]тарих ғылымдарының кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан
[2]*корреспондент авторы, PhD, Еуропа тарихқа дейінгі зерттеулер орталығы, Тотавель, Франция
[1]кіші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[3]PhD, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қ., Қазақстан

Солтүстік Арал маңының жаңа палеолит ескерткіштері: алдын ала нәтижелері

Мақалада Солтүстік Арал маңындағы палеолиттік ескерткіштер туралы мәліметтер келтірілген, олардың көпшілігі 2024 жылғы барлау жұмыстары барысында ашылды. Археологиялық коллекцияларға жүргізілген

талдау индустриялардың шикізатты пайдалану, техно-морфологиялық белгілер мен типологиялық құрам тұрғысынан біртектілігін көрсетті. Технологиялық тұрғыдан бұл индустриялар орталыққа бағытталған, ортогоналды жарып-бөлу техникалары мен қысқа әрі жалпақ жаңқаларды алуға болатын Леваллуа дебитажын қолданумен сипатталады. Типологиялық спектрде ойығы бар тас құрал, қырғыш, тісті құралдар және өңделген бифасты құралдар басым. Шикізат көздеріне жақын жерлерде дебитажды қалдықтардың көптеп табылуы бұл ескерткіштерді тұрақ-шеберханалар ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Анықталған ерекшеліктер Қазақстанның ежелгі палеолит тұрғындарына тән жергілікті шикізатқа бейімделудің жоғары деңгейін және технологиялық дағдыларын көрсетеді.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2024–2026 жж. арналған гранттық қаржыландыру шеңберінде, ЖТН AP22788840 жобасы аясында даярланды.

Сілтеме үшін: Рақымжанова С.Ж., Осипова Е.А., Аминова Р.Н., Құрманиязов Ы.С. Солтүстік Арал маңының жаңа палеолит ескерткіштері: алдын ала нәтижелері. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 181–197-бб. (Орысша). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.181.197

Сауле Жангельдыевна Рахимжанова[1], Евгения Александровна Осипова[2]*, Римма Николаевна Аминова[1], Ыслам Серикович Курманиязов[3]

[1]кандидат исторических наук, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан

[2]*автор-корреспондент, PhD, Европейский центр доисторических исследований, Тотавель, Франция

[1]младший научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

[3]PhD, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан

Новые палеолитические памятники Северного Приаралья: предварительные результаты

В статье представлены данные о палеолитических памятниках Северного Приаралья, большая часть из которых открыта в ходе разведочных работ 2024 г. Анализ археологических коллекций выявил однородность индустрий по сырьевому использованию, техно-морфологическим признакам и типологическому составу. В технологическом отношении индустрии характеризуются использованием центростремительного, ортогонального техник раскалывания и дебитажа Леваллуа, направленного на получение коротких и широких отщепов. В типологическом спектре преобладают анкоши, скрёбла, зубчатые орудия и бифасиально обработанные орудия. Массовое присутствие отходов дебитажа вблизи источников сырья позволяет интерпретировать памятники как стоянки-мастерские. Выявленные особенности указывают на высокий уровень адаптации к местному сырью и технологические навыки, характерные для представителей древнего палеолита Казахстана.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках грантового финансирования Комитета науки МНВО РК 2024–2026 гг., ИРН проекта AP22788840.

Для цитирования: Рахимжанова С.Ж., Осипова Е.А., Аминова Р.Н., Курманиязов Ы.С. Новые палеолитические памятники Северного Приаралья: предварительные результаты. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 181–197. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.181.197

Памяти Ольги Анатольевны Артюховой посвящаем

1 Введение

Северный регион Аральского моря изучался вместе с восточной частью, оставаясь его неотъемлемым продолжением. История изучения палеолита региона начинается в 1979 г., с работ исследователей-геологов и археологов: Б.Ж. Аубекерова, Ж.М. Кулумбаевой, позже – А.А. Словаря, Д.П. Позднышевой, О.А. Артюховой [Артюхова 2001]. Ими были собраны первые каменные артефакты палеолита Северного Приаралья, хронологическая привязка которых долгие годы вызывала сомнения у исследователей.

В 1985 г. на II съезде Географического общества КазССР О.А. Артюхова презентовала материалы палеолитических стоянок Северо-Восточного Приаралья Аральск 1–3, Аккыр 1–4 и Акеспе, полные данные о которых были опубликованы в 2001 г. [Артюхова 2001]. С появлением новых

материалов [Кесь 1982; Пшенин и др. 1984; Бижанов 1988], вопрос о присутствии палеолитических памятников в регионе более не подвергается сомнению.

В 1998–1999 гг. совместная Российско-Казахстанская археологическая экспедиция (СРКАЭ) под руководством А.П. Деревянко и Ж.К. Таймагамбетова исследовала район северо-восточного побережья Аральского моря, по результатам которой были опубликованы информативные коллекции каменных артефактов палеолитического облика. Материалы памятника Арал-2 предварительно датированы эпохой мустье [Деревянко и др. 1999], артефакты стоянок-мастерских Арал 4, 6, 7 имеют характеристики, позволяющие отнести их к разным периодам палеолита [Артюхова 2001].

В 2002 г. началась реализация проекта INTAS «CLIMAN», основными целями которого были реконструкция эволюции уровня Аральского моря и экологической системы воды. За время работ археологической экспедиции обнаружены новые палеолитические стоянки Тастубек, Акеспе и залив Шевченко (залив Шевченко 1–15) [Артюхова 2001; Байпаков и др. 2004].

В 2010 г. Т.Б. Мамиров в диссертационной работе “Палеолит Арало-Каспийского региона” представил новые материалы Северо-Восточного Приаралья – местонахождения Айтеке би 1–12, открытые О.А. Артюховой в 2002 г., и дал характеристику древнепалеолитических комплексов исследуемой территории:

– ранний палеолит в Приаралье характеризуется сильно окатанными, патинизированными изделиями. Первичное раскалывание представлено клектонской, леваллуазской техниками, с набором орудий из скрёбел, остроконечников леваллуа, зубчатых форм, бифасиальными изделиями (Аральск 1–3, Акеспе), сильно-, часть артефактов среднедефлированной серии (Айтеке би 1–12).

– средний палеолит представлен нуклеусами системы леваллуа переходными типами, протопризматическими нуклеусами, зубчато-выемчатыми изделиями, скрёблами различных модификаций, бифасиальными изделиями, леваллуазскими сколами. Единичны резцы, проколки, орудия с рыльцем, скребки [Мамиров 2010].

Вопросами хронологии и периодизации памятников Северного Приаралья долгое время занимается А.М. Чеха, исследовавший памятники Арал 1–2, 4–6, 8, A–D, отмечающий соотнесение материалов памятника с разными этапами палеолита, от раннего до позднего [Чеха 2012; 2015; 2016].

Подводя итог, необходимо сказать, что в Северном районе Аральского бассейна работы по поиску и исследованию палеолита продолжаются эпизодически. Помимо вышеупомянутых исследователей, свой вклад в изучение палеолита региона внесли геологи и исследователи других периодов, что по сей день составляет основу для поиска новых стоянок палеолита.

Основная часть памятников, представленных в статье, открыта в 2024 г. в ходе разведочных работ Приаральского отряда Института археологии имени А.Х. Маргулана под руководством С.Ж. Рахимжановой, за исключением памятников Сарышокы 1–2, открытых экспедицией Кызылординского университета имени Коркыт Ата под руководством Ы.С. Курманиязова и А.А. Тажекеева в 2019 г. Стоянки были только упомянуты в статьях, однако комплексного изучения не проводилось [Бексеитов и др. 2020]. Речь идёт о десяти памятниках, согласно терминологии И.И. Коробова [1971], «с поверхностным археологическим горизонтом» эпохи палеолита Акирек 1, Аймен 1, Сарышокы 1–4, Жантлес 1, 2, Камбаш 1 и Шомиш 1 (рис. 1).

Открытые и исследуемые археологические памятники находятся в Северном Приаралье, Аральском районе северо-западной части Кызылординский области (Южный Казахстан). Памятники расположены в Аральской котловине, включающей в себя котловину Аральского озера, и является частью Туранской плиты.

Рис. 1. Геоморфологический контекст изучаемых памятников Северного Приаралья:
1 – аэрофотоснимок останца (памятник Сарышокы 1); 2 – аэрофотоснимок возвышенности с пологими склонами (памятник Аймен 1); 3 – топографическое местоположение памятников.
Фото: Ы.С. Курманиязов, изменённое. Иллюстрациясы – Е.А. Осипова мен Р.Н. Аминованікі

1-сур. Солтүстік Арал маңының зерттелген ескерткіштерінің геоморфологиялық контексі:
1 – жотаның әуеден түсірілген суреті (Сарышоқы 1 ескерткіші); 2 – жайпақ төбенің әуеден түсірілген суреті (Аймен 1 ескерткіші); 3 – ескерткіштердің топографиялық орналасуы. Фотосурет: Ы.С. Құрманиязовтікі, өзгертілген. Иллюстрациясы – Е.А. Осипова мен Р.Н. Аминованікі

Fig. 1. Geomorphological context of the studied sites in Northern Aral Sea region: 1 – Aerial photograph of a rock outcrop (Saryshoky 1 site); 2 – Aerial photograph of an elevated area with gentle slopes (Aymen 1 site); 3 – Topographic location of the sites. Photo by Y. Kurmaniyazov, modified. Illustration by E. Osipova and R. Aminova

Северное Приаралье представлено пустынями Приаральские Каракумы, Большие и Малые Барсуки. Регион равнинный. Он представлен рельефом, сформированным двумя основными геологическими процессами накопления (аккумулятивный тип рельефа) и разрушения, и переноса материала (денудационный тип рельефа). Каждый из процессов, в своей совокупности сформировавших обширную долину Северного Приаралья, характеризуется специфическими образованиями рельефа. Структурный денудационный тип рельефа представлен ступенчатыми останцами (50–80 м высотой). Укреплённые песчаниками олигоцена и известняками миоцена, они представляют собой крупные образования, доходящие до 100–200 м высотой. Максимальная высота достигает 408 м на возвышенности Чушкакуль (Шошкакол – прим. ред.). Наглядный пример подобного типа рельефа – плато Шагырай. Эоловый аккумулятивный тип рельефа (озёрно-аллювиальная, морская равнины), в свою очередь, ярче всего представлен накоплениями в Торгайском прогибе. Современным типом рельефа, наложенным на два первых, является первичная морская аккумулятивная равнина [Мамиров 2010].

Процессы аккумуляции и денудации происходили под влиянием уровня колебаний Аральского моря. Как уже было отмечено ранее, периоды трансгрессий и регрессий можно считать одними из основных факторов формирования палеорельефа всего Приаралья. В период между верхним плиоценом и всем четвертичным периодом уровень моря колебался примерно на 99 метров (максимальная отметка высот +72–73 м и минимальная –27 м). Периоды трансгрессий и регрессий Понто-Каспия так же характеризовались определённым типом климата, так как напрямую были связаны со стадиалами и интерстадиалами Большой русской равнины. Так, трансгрессиям соответствовал влажный климат, а регрессиям, в свою очередь, – сухой и, возможно, более благоприятный для древних миграций климат.

Современный территориальный климат изучаемого региона пустынный, резко континентальный. Регион отличается высокой аридностью. Флора представлена псаммофитными видами растительности, в основном песчаной осокой, саксаулом и полынью [Дарменов 2023].

Рис. 2. Археологический и петрографический контекст: 1 – концентрация подъёмного археологического материала (памятник Жантлес 1); 2 – уплощенные блоки сырья (памятник Сарышокы 1); 3 – объёмные блоки сырья (карьер вблизи изучаемых памятников). Фото, иллюстрация – Е.А. Осипова

2-сур. Археологиялық және петрографиялық контекст: 1 – жер бетіндегі археологиялық материалдардың шоғырлануы (Жантілес 1 ескерткіші); 2 – жалпақ шикізат блоктары (Сарышоқы 1 ескерткіші); 3 – көлемді шикізат блоктары (зерттелген ескерткіштерге жақын карьер). Фотосурет, иллюстрация – Е.А. Осипованікі

Fig. 2. Archaeological and petrographic context: 1 – Concentration of surface archaeological material (Zhantles 1 site); 2 – Flattened raw material blocks (Saryshoky 1 site); 3 – Voluminous raw material blocks (quarry near the studied sites). Photo and illustration by E. Osipova

Открытые группы памятников Аймен 1, Сарышокы 1–4, Жантлес 1–2, Камбаш 1 и Шомиш 1 сконцентрированы на небольшом расстоянии друг от друга в секторе между Малым Аральским морем и озером Камыслыбас. Только памятник Акирек 1 отделён от остальных озером Камыслыбас, находясь восточнее его. Памятники находятся в разных геоморфологических условиях. Большинство из них (Акирек 1, Аймен 1, Жантлес 1–2 и Камбаш 1, Шомиш 1) расположены на относительно ровной поверхности небольшого холма высотой от 70 до 100 м над ур. м., с плавным склоном, сформированного денудационными процессами рельефа. Группа памятников Сарышокы 1–4 расположена на песчаных останцах эпонимах. Площадь памятников составляет от 50 до 300 м^2 (рис. 1, 2).

2 Материалы и методы исследования

Полевые работы проводились по двум направлениям. Основным из них являлись археологические разведки, нацеленные на открытие новых памятников и сбор материала. Вторым направлением была шурфовка наиболее перспективных объектов с целью оценить потенциал памятника для проведения последующих раскопочных работ, а также составить его стратиграфию для проведения дальнейших междисциплинарных исследований, датировок слоёв и представления о геоморфологических процессах и истории формирования памятника.

Методика сбора материала выборочная в местах наибольшей его концентрации. Выбираются наиболее представительные предметы, как орудия дебитажа и фасонажа, так и их отходы, характеризующие коллекцию.

На наиболее перспективных памятниках закладывается шурф с целью выявления инситных памятников. Их поиск происходит по классической методике закладывания шурфа [Кольцов 1983]. В нашем случае наиболее перспективным памятником для закладывания шурфа была выбрана стоянка Шомиш 1. Этапы шурфовки следующие:

1. определение сектора с высокой концентрацией археологического материала;
2. выделение максимальной концентрации материала в секторе;
3. оценка геоморфологической специфики сектора (отсутствие крутого склона и незначительная высота сектора относительно остального ландшафта, и т. д.);
4. оценка благоприятных для жизни факторов окружающей среды (наличие источников пресной воды, выходы сырья, и т. д.).

Методика шурфовки классическая по квадратам 1×1 м^2, осуществляется по геологическим слоям. Седименты из шурфа проходят двойной просев и промываются для максимального извлечения информации.

Полученные коллекции изучались с использованием техно-экономического, техно-морфологического и типологического методов.

3 Результаты

Все индустрии памятников достаточно однородны и схожи по своим техно-морфологическим и типологическим характеристикам. По этой причине они изучаются вместе. Отобранный материал средней и хорошей сохранности.

Все палеолитические индустрии памятников изготовлены исключительно из серого полупрозрачного мелкозернистого кварцитовидного песчаника однородной структуры. Его физико-механические свойства благоприятны для раскалывания и производства орудий.

Весь кварцитовидный песчаник местного залегания, находится в радиусе 0–5 км относительно стоянок. Сырье встречается в изобилии и легкой доступности либо на памятниках

(Акирек 1, Сарышокы 1–2), либо в непосредственной близости от него (Аймен 1, Сарышокы 1–4, Жантлес 1–2, Камбаш 1, Шомиш 1). Оно представлено либо уплощёнными блоками (Сарышокы 2), либо объёмными блоками разных размеров (остальные памятники) (рис. 2).

Только в одном случае серия предметов представлена приносным сырьём. Оно присутствует на памятнике Сарышокы 2. Речь идёт о кремне разных цветов однородной структуры. Выходы его отсутствуют вблизи памятника.

Общая изучаемая коллекция памятников насчитывает 1938 предметов (табл. 1, рис. 3). Средние размеры предметов составляют 76×49×20 мм (рис. 4).

Изучаемая коллекция основана на отщепной технике раскалывания камня. Отщепы чаще всего имеют широкую и массивную форму. Технологический анализ отщепов-заготовок, орудий на них и нуклеусов демонстрирует широкое использование центростремительного дебитажа (34%) и повсеместно присутствующего дебитажа Леваллуа (35%). Реже встречается ортогональная техника раскалывания (14%). Менее всего представлены продольная и поперечная одно- и двунаправленная техники дебитажа (13% и 4%, соответственно) (рис. 5, 7).

Получение отщепов производилось твёрдым отбойником, о чём говорит чётко просматриваемая точка приложения удара с ярко выраженным ударным бугорком, усиками и частыми выкрошенностями на массивной ударной площадке. При этом подготовка ударной площадки нуклеуса предварительно не производилась, так как все ударные площадки отщепов прямые и не носят следов оббивки или абразивной обработки.

Таблица 1 – Типологический состав серий предметов изучаемых памятников
1-кесте – Зерттелген ескерткіштердегі бұйымдар серияларының типологиялық құрамы
Table 1 – Typological composition of the series of artifacts from the studied sites

ПАМЯТНИК	ТИПОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ СЕРИЙ КОЛЛЕКЦИИ								ИТОГО
	Отщепы без ретуши и их фрагменты	Отщепы с ретушью и их фрагменты	Нуклеусы для отщепов и их фрагменты	Орудия на отщепах	Пластины без ретуши и их фрагменты	Пластины с ретушью и их фрагменты	Технические сколы	Продукты фасонажа	
Акирек 1	7	13	9	20	8	3	3	0	**63**
Аймен 1	72	43	48	63	1	1	4	3	**235**
Сарышокы 1	478	4	75	17	35	29	15	7	**660**
Сарышокы 2	16	9	6	21	0	0	1	1	**54**
Сарышокы 3	92	4	25	6	1	0	11	3	**142**
Сарышокы 4	41	15	7	17	1	0	2	1	**84**
Жантлес 1	21	0	29	9	1	3	6	5	**74**
Жантлес 2	43	1	7	46	2	0	3	4	**106**
Камбаш 1	10	7	10	16	0	0	1	2	**46**
Шомиш 1	313	67	13	81	0	0	0	0	**474**
ИТОГО	**1093**	**163**	**229**	**296**	**49**	**36**	**46**	**26**	**1938**

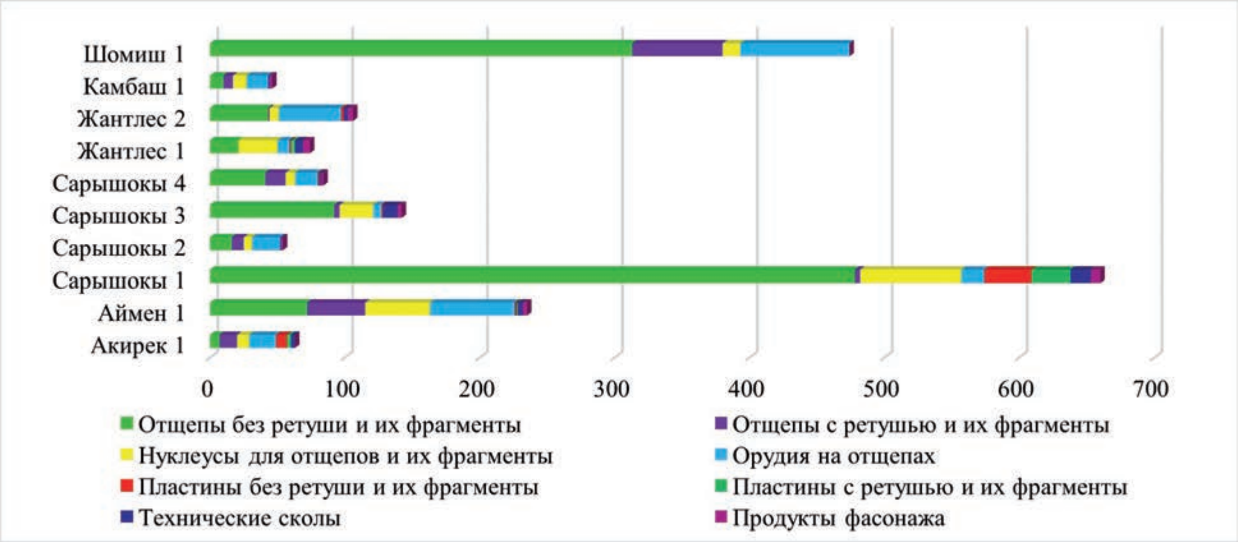


Рис. 3. Типологический состав серий предметов изучаемых памятников
3-сур. Зерттелген ескерткіштердегі бұйымдар серияларының типологиялық құрамы
Fig. 3. Typological composition of the series of artifacts from the studied sites

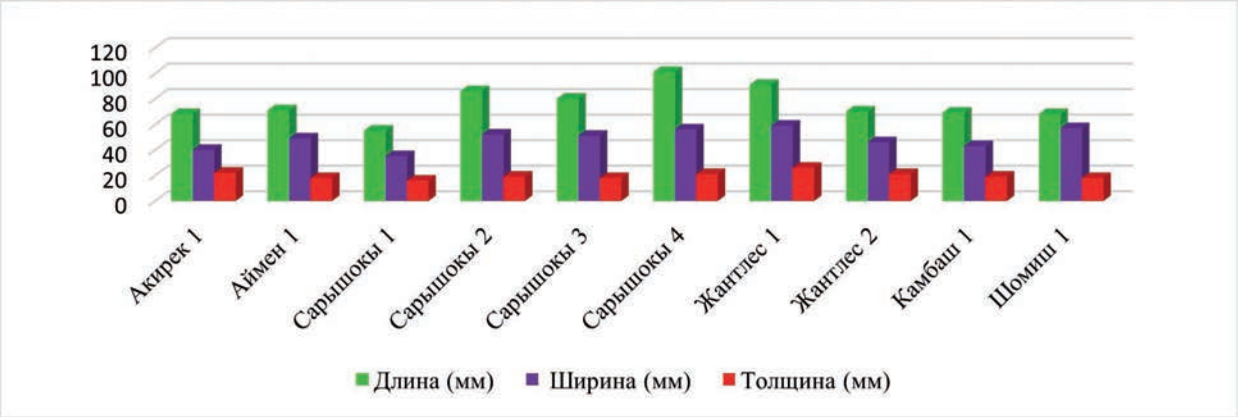


Рис. 4. Средние размеры серий предметов изучаемых памятников
4-сур. Зерттелген ескерткіштердегі бұйымдар серияларының орташа өлшемдері
Fig. 4. Average dimensions of the series of artifacts from the studied sites

Рис. 5. Процентное соотношение типов дебитажа общей коллекции
5-сур. Жалпы коллекциядағы дебитаж түрлерінің пайыздық үлесі
Fig. 5. Percentage ratio of debitage types in the overall collection

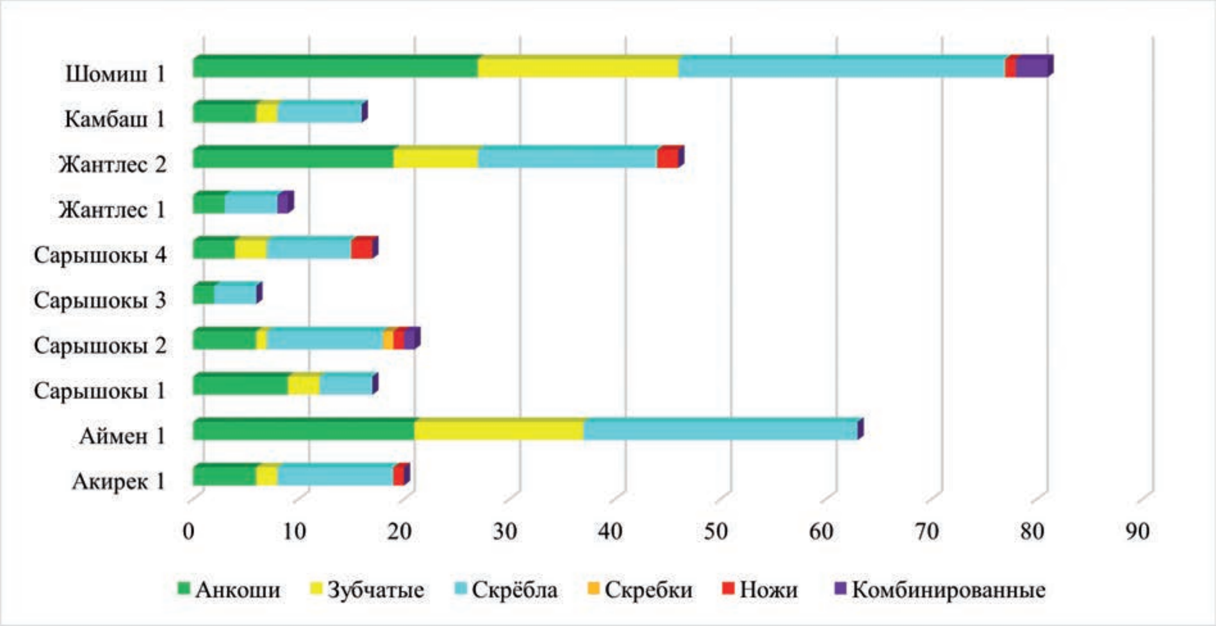


Рис. 6. Типологический состав орудийного набора серий предметов изучаемых памятников
6-сур. Зерттелген ескерткіштердегі бұйымдар серияларының құралдар жиынтығының типологиялық құрамы
Fig. 6. Typological composition of the toolset in the series of artifacts from the studied sites

Типологический набор орудий на отщепах среднего размера разнообразен. Он представлен 296 предметами. Самыми многочисленными категориями представлены скрёбла различных типов (43%) (простые и двойные; продольные, поперечные, конвергентные и веерообразные; прямые и зубчатые). За ними следуют анкоши (35%), простые и двойные; клектонские и ретушированные. Зубчатые орудия представлены небольшой серией предметов (18%). Комбинированные орудия, чаще всего анкош+скребло, и ножи составляют небольшой процент (3%). Скребки – наималочисленная типологическая категория, встречающаяся только на памятнике Сарышокы 2 (1%) (рис. 6, 8).

Продукты фасонажа встречаются на всех памятниках, кроме стоянок Акирек 1 и Шомиш 1. Их процент от изучаемых серий предметов невелик (не более 1% в каждой серии). В большинстве случаев они представлены уплощёнными бифасами миндалевидной или овальной форм. Многие предметы из них представляют собой преформы (рис. 9).

Еще одной отличительной чертой всех индустрий является присутствие на отщепах специально нанесённых сломов (около 55% от общей коллекции). Сломы отмечены как на отщепах-заготовках без ретуши, так и с ретушью. Систематическое присутствие, многочисленность и гомогенность специальных сломов на отщепах требует отдельного изучения данного вопроса.

Рис. 7. Отщепы дебитажа Леваллуа: 1 – Акирек 1; 2 – Шомиш 1; 3, 4 – Сарышокы 4.
Фото – С. Болатбеккызы, иллюстрация – Е.А. Осипова, Р.Н. Аминова
7-сур. Леваллуа дебитаж жаңқалары: 1 – Ақирек 1; 2 – Шөміш 1; 3, 4 – Сарышоқы 4.
Фотосурет – С. Болатбекқызынікі, иллюстрациясы – Е. Осипова мен Р. Аминованікі
Fig. 7. Levallois debitage flakes: 1 – Akirek 1; 2 – Shomysh 1; 3, 4 – Saryshoky 4.
Photo – S. Bolatbekkyzy. illustration by E. Osipova and R. Aminova

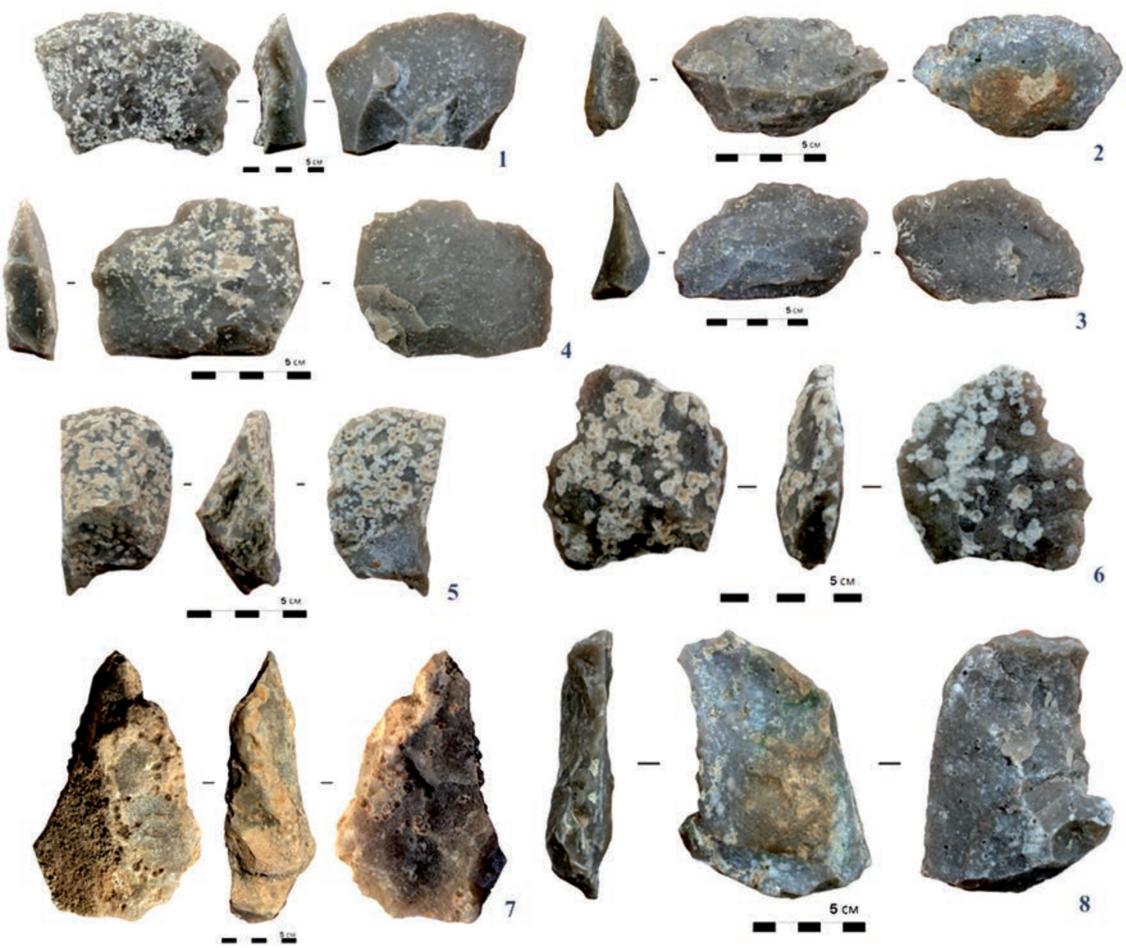


Рис. 8. Различные виды скрёбел: 1 – поперечное скребло (Сарышокы 2); 2, 3 – поперечные скрёбла (Жантлес 1); 4 – скребло с анкошем; 5 – поперечное скребло (Сарышокы 1); 6 – скребло с анкошем (Сарышокы 2); 7 – боковое скребло (Шомиш 1); 8 – боковое скребло (Жантлес 1). Фото – С. Болатбеккызы, иллюстрация – Е.А. Осипова, Р.Н. Аминова

8-сур. Қырғыштың түрлері: 1 – көлденең қырғыш (Сарышоқы 2); 2, 3 – көлденең қырғыштар (Жантілес 1); 4 – ойық қырғыштар; 5 – көлденең қырғыш (Сарышоқы 1); 6 – ойық қырғыш (Сарышоқы 2); 7 – бүйірлік қырғыш (Шөміш 1); 8 – бүйірлік қырғыш (Жантілес 1). Фотосурет – С. Болатбекқызынікі, иллюстрациясы – Е.А. Осипова мен Р.Н. Аминованікі

Fig. 8. Various types of racloirs: 1 – Transverse racloir (Saryshoky 2); 2, 3 – Transverse racloir (Zhantles 1); 4 – Racloir with a notched end; 5 – Transversal racloir (Saryshoky 1); 6 – Racloir with a notched end (Saryshoky 2); 7 – Lateral racloir (Shomysh 1); 8 – Lateral racloir (Zhantles 1). Photo – S. Bolatbekkyzy. illustration by E. Osipova and R. Aminova

Следующее направление исследования заключается, как было упомянуто выше, в поиске памятников с первичным залеганием погребённого материала. Опорным памятником стал Шомиш 1. Шурфовка памятника была произведена на глубину 1 м для получения предварительных геологических и археологических сведений. В результате были выделены четыре геологических и два культурных слоя (рис. 10).

Рис. 9. Серия бифасов: 1 – Сарышокы 1; 2 – Жантлес 2; 3, 4 – Жантлес 1. Фото – С. Болатбеккызы, иллюстрация – Е.А. Осипова, Р.Н. Аминова
9-сур. Бифастар сериясы: 1 – Сарышоқы 1; 2 – Жантілес 2; 3, 4 – Жантілес 1. Фотосурет – С. Болатбекқызынікі, иллюстрациясы – Е.А. Осипова мен Р.Н. Аминованікі
Fig. 9. Series of bifaces: 1 – Saryshoky 1; 2 – Zhantles 2; 3, 4 – Zhantles 1. Photo – S. Bolatbekkyzy. illustration by E. Osipova and R. Aminova

Стратиграфия шурфа следующая:

1. Ввысокая концентрация подъёмного материала на поверхности;

2. песок светло-жёлтого цвета компактного залегания с высокой концентрацией археологического неповреждённого материала (толщина 15–19 см);

3. рыхлая жёлтая глина с редкими карбонатными пятнами и концентрацией неповреждённого археологического материала. Встречаются окатанные гальки (толщина 13–21 см);

4. карбонатная почва с примесью зелёной глины. Присутствуют окатанные гальки (толщина 6–12 см).

5. зелёная глина с чёрными пятнами. Археологический материал отсутствует.

Археологический материал присутствует во втором и третьем слоях, причем в последнем его концентрация уменьшается.

Основные критерии, позволяющие говорить о первичном инситном залегании археологического материала, следующие:

– литологические слои не перемешаны, и их границы чётко выражены;
– материал залегает горизонтально, накладываясь друг на друга;
– в слое присутствуют предметы малых размеров, в основном чешуйки ретуши;
– коллекция представлена большим количеством материала, типология которого охватывает множество категорий.

Весь археологический материал представлен продуктами дебитажа. Органический материал полностью отсутствует. Типологически материал из обоих слоев достаточно однороден. Тем не менее, отличие инситного материала от подъёмного заключается в уменьшении размеров первого. Технологически материал схож с коллекциями остальных открытых памятников, но дебитаж Леваллуа практически отсутствует. Подавляющее большинство отходов раскалывания и присутствие нуклеусов позволяет предположить, что процесс раскалывания происходил непосредственно на памятнике.

В статье приводятся лишь предварительные наблюдения. Сам памятник, его геологический и геоморфологический контексты, специфика залегания материала и археологическая коллекция нуждаются в более детальном междисциплинарном исследовании и отдельной детальной публикации.

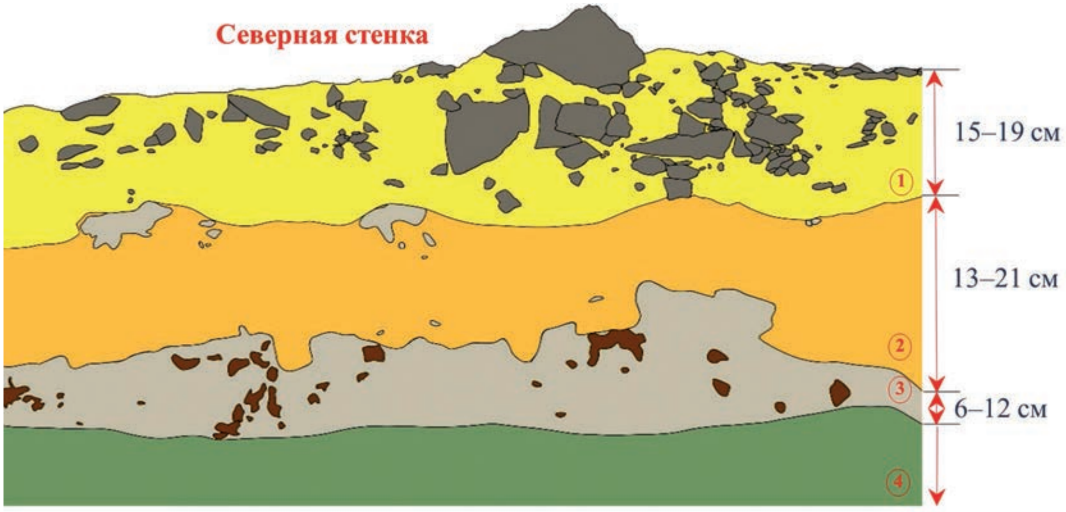


Рис. 10. Стратиграфия инситного памятника Шомиш 1. Автор: Е.А. Осипова
10-сур. Шөміш 1 *in situ* ескерткішінің стратиграфиясы. Авторы: Е.А. Осипова
Fig. 10. Stratigraphy of the *in situ* Shomysh 1 site. Author: E. Osipova

4 Обсуждение

Полученные результаты позволяют констатировать, что представленные индустрии достаточно однородны по сырьевому использованию, типологическому составу и техно-морфологическим характеристикам.

Схожие серии индустрий отличаются исключительным использованием местного кварцитовидного песчаника, благоприятного для раскалывания. Тем не менее, присутствие серии предметов из цветного приносного кремня может свидетельствовать о другой пришлой группе людей. Отсутствие подобного кремня вблизи памятников свидетельствует об удалённом расстоянии, которое она преодолела. Кроме того, типологический состав кремневой серии и технологические свойства, а именно фрагменты стандартизированных пластин, свидетельствуют о новом, более позднем периоде заселения данной территории: кварцитовидный песчаник, техники его раскалывания и типология предметов типичны для палеолита, а использование кремня, развитая

пластинчатая техника его обработки и стандартизация артефактов характерны для неолита региона. Данная гипотеза подтверждается тем, что для более древних периодов каменного века характерно использование местного сырья в радиусе 0–5 км от памятника, тогда как в более поздние периоды петрографическая зона эксплуатации сырья значительно увеличивается и доходит до нескольких сотен километров.

Интерпретация полученных результатов позволяет судить о специфических технологических стратегиях древних людей, выделенных на всех памятниках. Основная цель дебитажа – получение отщепов короткой и широкой формы. Технологическим решением стали центростремительный, ортогональный дебитаж и дебитаж Леваллуа. По этой причине индустрия характеризуется совсем малым количеством удлинённых отщепов. По этой причине продольная однонаправленная техника скола, дающая удлинённые отщепы-заготовки, редко используется в дебитаже изучаемых стоянок.

Кроме того, искомые заготовки должны были быть достаточно массивными и толстыми. В поддержку данной гипотезы говорят и прямое раскалывание камня при помощи твёрдого отбойника и отсутствие подготовки ударной площадки нуклеуса для утяжеления проксимальной части. Следовательно, искомым результатом было получение отщепов особой специфической морфологии – не тонких и длинных, а широких и коротких заготовок. В поддержку данной гипотезы говорят и объёмные неисчерпанные оставленные на памятниках нуклеусы. С одной стороны, у древнего человека не было потребности в экономии легкодоступного сырья, находящегося в изобилии. С другой стороны, исчерпанные нуклеусы не дадут нужную вышеописанную форму искомых отщепов. По этой причине они, скорее всего, и оставлялись человеком с ещё большим запасом неиспользованного сырья.

Типологический состав серий предметов также однороден. Все они отличаются присутствием таких орудий на отщепах, как анкоши, зубчатые орудия, скрёбла различных типов, а также ножей. Макроорудия широко представлены двусторонне обработанными орудиями, в частности маркерами ашеля – бифасами. Техно-типологические характеристики серий предметов исследуемых памятников позволяют нам отнести их к периоду палеолита. Совокупность данных признаков также встречается на ранее выявленных палеолитических памятниках аральского бассейна, в частности Арал 1–6, A–D, Айтеке би 1–12 (слабо- и среднедефлированные серии) и др., и таких соседних территорий, как регион Сарыарка – памятники Семизбугу 1–15 (слабо- и среднедефлированные серии) [Артюхова 1986; 2001; Мамиров 2010; Артюхова, Мамиров 2013; Деревянко 2014; Osipova, Artyukhova 2019; Осипова и др. 2020; Чеха 2012; 2015; 2016].

Что же касается самих памятников, то массовое и систематическое присутствие в коллекциях отходов дебитажа непосредственно вблизи от отдельностей сырья позволяет отнести памятники к стоянкам-мастерским.

5 Заключение

Новые открытые памятники в Северном Приаралье по техно-морфологическим и типологическим характеристикам идентичны между собой. Их соответствие другим уже открытым памятникам древнего палеолита в данном регионе позволяет их отнести к этому культурному периоду. Разнообразие орудийного набора и используемых техник получения отщепов-заготовок говорит о владении технологическими навыками и адаптации к местному сырью. В перспективах исследований – дальнейшая разработка и шурфование открытых памятников региона для поиска инситного залегания археологического материала и получения датировок, а также для калибровки геологических слоёв, обнаруженных в стратиграфии стоянки Шомиш 1.

Благодарности: авторы выражают благодарность за помощь в камеральной работе с материалами и их оцифровке Самгар Болатбеккызы.

АВТОРСКИЙ ВКЛАД

С.Ж. Рахимжанова: получение финансирования, административное руководство исследовательским проектом, написание рукописи – рецензирование и редактирование.

Е.А. Осипова: разработка концепции, разработка методологии, проведение исследования, визуализация, написание черновика рукописи.

Р.Н. Аминова: визуализация, написание рукописи – рецензирование и редактирование.

Ы.С. Курманиязов: предоставление ресурсов, написание рукописи – рецензирование и редактирование.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Артюхова О.А.* Палеолитические стоянки-мастерские Северо-Восточного Приаралья // Корреляция отложений, событий и процессов антропогена. Тез. докл. VI Всесоюзн. совещ. по изучению четвертичного периода. Кишинев, 1986. С. 197.

2 *Артюхова О.А.* Палеолитические памятники Северного Приаралья// Современные проблемы геоэкологии и зоологии. Алматы, 2001. С. 169–172.

3 *Артюхова О.А.* Мустье Центрального Казахстана. Алматы: ИА, 2013. 216 с.

4 *Артюхова О.А., Мамиров Т.Б.* Каменный век Сарыарки: эволюция культур от древнепалеолитических охотников до первых металлургов в свете новейших исследований. Алматы: ИА, 2013. 356 с.

5 *Байпаков К.М., Бороффко Н., Савельева Т.В., Ахатов Г.А., Лобас Д.А., Ержанова А.А.* Итоги археологических исследований по проекту INTAS «CLIMAN» // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2004. № 1. С. 236–254.

6 *Бексеитов Г.Т., Курманиязов И.С., Имангалиева М.Ж.* Находки каменных орудий в Северно-Восточном Приаралье и геолого-геоморфологические особенности их локализаци // Вестник КазНУ. Сер. историч. 2020. № 2 (97). С. 176–185.

7 *Бижанов Е.Б.* Палеолит Устюрта // Вестник Каракалпакского филиала АН УЗССР. 1988. № 1. С. 68–71.

8 *Дарменов Р.Т.* История изучения неолитических памятников Северо-Восточного Приаралья // Культурное наследие. 2023. Т. 100. С. 121–126.

9 *Деревянко А.П., Таймагамбетов Ж.К., Петрин В.Т., Гладышев С.А., Зенин А.Н., Зенин В.Н., Искаков Г.Т.* Палеолитические местонахождения северного побережья Аральского моря // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. М-лы VII Годовой итоговой сессии ИАЭт СО РАН. Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 1999. С. 46–49.

10 *Деревянко А.П.* Бифасиальная индустрия в Восточной и Юго-Восточной Азии. Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2014. 372 с.

11 *Кесь А.С.* Палеогеография Аральского моря и Приаралья // II Конгресс ИНКВА. Тез. докл. Т. 2. М., 1982. С. 118–119.

12 *Кольцов Л.В.* Разведки и раскопки мезолитических и неолитических стоянок // Методика полевых археологических исследований / Ред. Д.Б. Шелов. М.: Наука, 1983. С. 5–11.

13 *Коробов И.И.* К проблеме изучения нижнепалеолитических поселений открытого типа с разрушенным культурным слоем // Палеолит и неолит СССР, Т. 6. (МИА СССР. Вып. 173). Л.: Наука, 1971. С. 61–99.

14 *Мамиров Т.Б.* Палеолит Арало-Каспийского региона: дис. … канд. ист. наук. Алматы, 2010. 163 с.

15 *Осипова Е.А., Артюхова О.А., Мамиров Т.Б.* Нижний палеолит Казахстана: морфо-технологическое и типологическое исследование бифасиальных изделий // Известия Иркутского гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. 2020. Т. 32. С. 3–14.

16 *Пшенин Г.Н., Стекленкова А.П., Черкинский А.Е.* Происхождение и возраст доголоценовых террас Арала // Доклады АН СССР. 1984. Т. 276. № 3. С. 675–677.
17 *Чеха А.М.* Палеолитические комплексы северного Приаралья с поверхностным залеганием артефактов (Арал-1, Арал-2) // Вестник Новосибирского гос. ун-та. Сер. История, филология. 2012. Т. 11 (5). С. 74–80.
18 *Чеха А.М.* Каменный век Северного Приаралья (по материалам местонахождений Арал-4–6) // Известия Алтайского гос. ун-та. 2015. Т. 4/2 (88). С. 240–245.
19 *Чеха А.М.* Палеолитические местонахождения с бифасами в Северном Приаралье: проблемы хронологии и периодизации // Вестник Томского гос. ун-та. 2016. Сер. История. Т. 6 (44). С. 114–119.
20 Osipova E.A., Artyukhova O.A. Le site paléolithique Sémizbougou XI au Kazakhstan: nouvelle approche d'étude techno-typologique // L'Anthropologie. 2019. Vol. 123 (2). Pp. 319–332.

REFERENCES

1 Artyukhova, O. A. 1986. In: *Korrelyatsiya otlozheniy, sobytiy i protsessov antropogena. Tezisy dokladov VI Vsesoyuznogo soveshchaniya po izucheniyu chetvertichnogo perioda (Correlation of deposits, events and processes of the Anthropogene. Abstracts of the 6th All-Union Meeting on Quaternary Period Studies).* Kishinev, 197 (in Russian).
2 Artyukhova, O. A. 2001. In: *Sovremennye problemy geoekologii i zoologii (Modern problems of geoecology and zoology).* Almaty, 169–172 (in Russian).
3 Artyukhova, O. A. 2013. *Must'e Tsentralnogo Kazakhstana (The Mousterian of Central Kazakhstan).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
4 Artyukhova, O. A., Mamirov, T. B. 2013. *Kamennyy vek Saryarki: evolyutsiya kultur ot drevnepaleoliticheskikh okhotnikov do pervykh metallurgov v svete noveishikh issledovaniy (The Stone Age of Saryarka: Evolution of cultures from Early Paleolithic hunters to the first metallurgists in light of recent research).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
5 Baipakov, K. M., Boroffko, N., Saveleva, T. V., Akhatov, G. A., Lobas, D. A., Yerzhanova, A. A. 2004. In: *Izvestiya Natsionalnoy akademii nauk Respubliki Kazakhstan. Seriya obshchestvennykh nauk (News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Social Sciences Series)* 1, 236–254 (in Russian).
6 Bekseitov, G. T., Kurmaniyazov, I. S., Imangaliyeva, M. Zh. 2020. In: *Vestnik KazNU. Seriya Istoricheskaya (Journal of History)* 2 (97), 176–185 (in Russian).
7 Bizhanov, E. B. 1988. In: *Vestnik Karakalpakskogo filiala AN UzSSR (Bulletin of the Karakalpak branch of the Uzbek SSR Academy of Sciences)* 1, 68–71 (in Russian).
8 Darmyenov, R. T. 2023. In: *Kulturnoe nasledie (Cultural Heritage)* 100, 121–126 (in Russian).
9 Derevyanko, A. P., Taymagambetov, Zh. K., Petrin, V. T., Gladyshev, S. A., Zenin, A. N., Zenin, V. N., Iskakov, G. T. 1999. In: *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territoriy. Materialy VII godovoy sessii IAET SO RAN. (Problems of archaeology, ethnography, anthropology of Siberia and adjacent territories. Materials of VII Year Session of IAET SB RAS).* Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, 46–49 (in Russian).
10 Derevyanko, A. P. 2014. *Bifasialnaya industriya Vostochnoi i Yugo-Vostochnoi Azii (Bifacial industry in East and Southeast Asia).* Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (in Russian).
11 Kes, A. S. 1982. In: *II Kongress INQUA. Tezisy dokladov (II Congress of INQUA. Abstracts of Reports).* Vol. 2. Moscow, 118–119 (in Russian).
12 Koltsov, L. V. 1983. In: Shelov, D. B. (ed.). *Metodika polevykh arkheologicheskikh issledovaniy (Methodology of field archaeological research).* Moscow: "Nauka" Publ., 5–11 (in Russian).
13 Korobov, I. I. 1971. In: *Paleolit i neolit SSSR (Palaeolithic and Neolithic of the USSR).* Vol. 6 (MIA USSR No. 173). Leningrad: "Nauka" Publ., 61–99 (in Russian).
14 Mamirov, T. B. 2010. *Paleolit Aralo-Kaspiyskogo regiona (The Paleolithic of the Aral-Caspian region).* Thesis Candidate historical sciences. Almaty (in Russian).

15 Osipova, E. A., Artyukhova, O. A., Mamirov, T. B. 2020. In: *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya" (Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series)* 32, 3–14 (in Russian).
16 Pshenin, G. N., Steklennikova, A. P., Cherkinskiy, A. E. 1984. In: *Doklady Akademii Nauk SSSR* 276 (3), 675–677 (in Russian).
17 Chekha, A. M.2012 In: *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Istoriya, filologiya" (Bulletin of the Novosibirsk State University. Series: History and Philology)* 11 (5), 74–80 (in Russian).
18 Chekha, A. M2015. In: *Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta (News of Altay State University)* 4/2(88), 240–245 (in Russian).
19 Chekha, A. M. 2016.In: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Istoriya" (Tomsk State University Journal of History)* 6 (44), 114–119 (in Russian).
20 Osipova, E. A., Artyukhova, O. A. 2019. In: *L'Anthropologie* 123 (2), 319–332 (in French).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 14.04.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 15.05.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 15.06.2025.

CC BY NC

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.198.214

Прошлое, скрытое под водой: новые данные о памятниках каменного века на Шульбинском водохранилище (Республика Казахстан)

© 2025 г. Павленок Г.Д., Бочарова Е.Н., Папин А.Д., Харевич В.М., Таймагамбетов Ж.К., Анойкин А.А.

Keywords: Upper Paleolithic, East Kazakhstan, Shulbinka site, Osikha site, lithic industry, seriation

Түйін сөздер: жоғарғы палеолит, Шығыс Қазақстан, Шүлбі тұрағы, Осиха ескерткішінің орналасқан жері, тас индустриясы, сериация

Ключевые слова: верхний палеолит, Восточный Казахстан, стоянка Шульбинка, местонахождение Осиха, каменная индустрия, сериация

Galina Pavlenok[1], Ekaterina Bocharova[1]*, Andrey Papin[2], Vladimir Kharevich[1], Zhaken Taimagambetov[3] and Anton Anoikin[1]
[1]Senior Researcher, Candidate of Historical Sciences, IAET SB RAS, Novosibirsk, Russia
ORCID: 0000-0003-3727-776X E-mail: lukianovagalina@yandex.ru
[1]*Corresponding author, Candidate of Historical Sciences, IAET SB RAS, Novosibirsk, Russia
ORCID: 0000-0002-7961-0818 E-mail: bocharova.e@gmail.com
[2]Student, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia
ORCID: 0000-0002-7287-5928 E-mail: a.papin@g.nsu.ru
[1]Senior Researcher, Candidate of Historical Sciences, IAET SB RAS, Novosibirsk, Russia
ORCID: 0000-0003-2632-6888 E-mail: mihalich84@mail.ru
[3]Doctor of Historical Sciences, academician NAS RK, professor, National Museum of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan
ORCID: 0000-0003-3541-0600 E-mail: zhaken.taimagambetov@gmail.com
[1]Leading Researcher, Doctor of Historical Sciences, IAET SB RAS, Novosibirsk, Russia
ORCID: 0000-0003-2383-2259 E-mail: anui1@yandex.ru

The past hidden underwater: new data on Stone Age sites on the Shulbinka reservoir (Republic of Kazakhstan)

Due to an exceptionally low water level in the Shulbinka Reservoir in 2024, researchers were able to investigate previously submerged archaeological sites at Shulbinka and Osikha. For the first time, a sufficiently representative collection of flint artifacts was recovered from the Osikha site, enabling both cultural and chronological attribution. The article presents a detailed techno-typological analysis of the lithic collections obtained during the 2024 field season. The study demonstrates that the Shulbinka industry is generally consistent with the materials excavated at the site during the 1980s. The Osikha assemblage, in turn, allows for a confident attribution of the site to the final stage of the Upper Paleolithic. A comparative analysis of the Osikha industry with stratified assemblages from key Upper Paleolithic and Mesolithic sites in the region, namely, Shulbinka, Ushbulak, and Karasai, supports this conclusion. The application of seriation methods to the Paleolithic industries of Eastern Kazakhstan enabled the construction of a relative chronology for these complexes. The results align well with both the technological characteristics of the industries and the available absolute dates, thus confirming the validity of the proposed correlations. Moreover, comparison with Upper Paleolithic sites from adjacent regions indicates the contemporaneous existence of diverse human communities across Central Asia during this period.

Source of funding: The work was carried out within the framework of the Russian Science Foundation Project No. 22-18-00649-П “The Population of Western Central Asia by Anatomically Modern Human in the Middle-Upper Paleolithic: a Chronology of Migration Processes”.

For citation: Pavlenok, G., Bocharova, E., Papin, A., Kharevich, V., Taimagambetov, Zh., Anoikin, A. 2025. The past hidden underwater: new data on Stone Age sites on the Shulbinka reservoir (Republic of Kazakhstan). *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 198–214 (in Russian). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.198.214

Галина Дмитриевна Павленок[1], Екатерина Николаевна Бочарова[1]*, Андрей Дмитриевич Папин[2], Владимир Михайлович Харевич[1], Жәкен Қожахметұлы Таймағамбетов[3], Антон Александрович Анойкин[1]
[1]тарих ғылымдарының кандидаты, РҒА СБ АЭИ, Новосибирск қ., Ресей
[1]*корреспондент авторы, тарих ғылымдарының кандидаты, РҒА СБ АЭИ, Новосибирск қ., Ресей
[2]студент, Новосибирск мемлекеттік университеті, Новосибирск қ., Ресей
[1]тарих ғылымдарының кандидаты, РҒА СБ АЭИ, Новосибирск қ., Ресей
[3]тарих ғылымдарының докторы, ҚР ҰҒА академигі, профессор, Қазақстан Республикасы Ұлттық музейі, Астана қ., Қазақстан
[1]тарих ғылымдарының докторы, РҒА СБ АЭИ, Новосибирск қ., Ресей

Су астына жасырылған өткен дәуір: Шүлбі су қоймасындағы (Қазақстан Республикасы) тас ғасырының ескерткіштері жайлы жаңа деректер

Шүлбі су қоймасындағы су деңгейінің төмен болуына байланысты 2024 ж. зерттеушілер бұрын су астында қалған Шүлбі мен Осиха археологиялық ескерткіштеріне кешенді зерттеу жүргізді. Алғаш рет Осиха ескерткішінен шақпақтастан жасалған артефактілердің репрезентативті коллекциясы жиналды, ол мәдени және хронологиялық атрибуттарды анықтауға негіз болды. Мақалада Шүлбі индустриясының 1980-ші жылдардағы қазба жұмыстары нәтижесінде алынған материалдарға толықтай сәйкес келетінін 2024 ж. жиналған коллекцияларға егжей-тегжейлі техникалық-типологиялық талдау ұсынылған. Осихадан табылған артефактілер кешені бұл ескерткішті жоғарғы палеолиттің соңғы кезеңіне сенімді түрде жатқызуға мүмкіндік береді. Осиха индустриясын жоғарғы палеолит пен мезолит кезеңдерінің стратификацияланған кешендерімен – Шүлбі, Үшбұлақ және Қарасай ескерткіштерімен салыстыру жұмыстары бұл тұжырымды растай түсті. Шығыс Қазақстанның палеолиттік индустрияларына сериация әдісін қолдану бұл кешендердің салыстырмалы хронологиясын жасауға мүмкіндік берді. Алынған нәтижелер индустриялардың технологиялық сипаттамаларымен де, қолданыстағы абсолюттік мерзімдермен де сәйкес келіп, ұсынылған корреляцияның дұрыстығын растайды. Көршілес аймақтардағы жоғарғы палеолит ескерткіштерімен салыстыру бұл кезеңде Орталық Азияда әртүрлі адам қауымдастықтарының қатар өмір сүргенін көрсетеді.

Қаржыландыру көзі: Мақала Ресей ғылым қорының «Орта-жоғарғы палеолит кезеңіндегі қазіргі анатомиялық түрдегі адамның Орталық Азияның батыс бөлігін қоныстануы: көші-қон процестерінің хронологиясы» 22-18-00649-П жобасы аясында орындалды.

Сілтеме үшін: Павленок Г.Д., Бочарова Е.Н., Папин А.Д., Харевич В.М., Таймағамбетов Ж.Қ., Анойкин А.А. Су астына жасырылған өткен дәуір: Шүлбі су қоймасындағы (Қазақстан Республикасы) тас ғасырының ескерткіштері жайлы жаңа деректер. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 198–214-бб. (Орысша). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.198.214

Галина Дмитриевна Павленок[1], Екатерина Николаевна Бочарова[1]*, Андрей Дмитриевич Папин[2], Владимир Михайлович Харевич[1], Жакен Кожахметович Таймагамбетов[3], Антон Александрович Анойкин[1]
[1]кандидат исторических наук, ИАЭТ СО РАН, г. Новосибирск, Россия
[1]*автор-корреспондент, кандидат исторических наук, ИАЭТ СО РАН, г. Новосибирск, Россия
[2]студент, Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, Россия
[1]кандидат исторических наук, ИАЭТ СО РАН, г. Новосибирск, Россия
[3]доктор исторических наук, академик НАН РК, профессор, Национальный музей Республики Казахстан, г. Астана, Казахстан
[1]доктор исторических наук, ИАЭТ СО РАН, г. Новосибирск, Россия

Прошлое, скрытое под водой: новые данные о памятниках каменного века на Шульбинском водохранилище (Республика Казахстан)

Благодаря исключительно низкому уровню воды в Шульбинском водохранилище в 2024 г., исследователям удалось обследовать ранее затопленные археологические памятники Шульбинка и Осиха. Впервые на памятнике Осиха получена достаточно репрезентативная коллекция кремнёвых артефактов, что позволило

осуществить их культурную и хронологическую атрибуцию. В статье представлен детальный технико-типологический анализ коллекций, собранных в 2024 г., который показал, что индустрия Шульбинки, в целом, соответствует материалам, полученным в ходе раскопок 1980-х годов. Комплекс артефактов из Осихи позволяет уверенно отнести памятник к финальному этапу верхнего палеолита. Сравнение индустрии Осихи со стратифицированными комплексами ключевых памятников верхнего палеолита и мезолита региона — Шульбинки, Ушбулака и Карасая — подтверждает это заключение. Применение метода сериации к палеолитическим индустриям Восточного Казахстана позволило выстроить относительную хронологию этих комплексов. Полученные результаты согласуются как с технологическими характеристиками индустрий, так и с имеющимися абсолютными датами, подтверждая корректность предложенной корреляции. Сопоставление этих материалов с верхнепалеолитическими памятниками сопредельных территорий указывает одновременное существование разнообразных человеческих сообществ в Центральной Азии в этот период.

Источник финансирования: Работа выполнена при поддержке проекта РНФ 22-18-00649-П «Заселение западной части Центральной Азии человеком современного анатомического облика в период среднего-верхнего палеолита: хронология миграционных процессов».

Для цитирования: Павленок Г.Д., Бочарова Е.Н., Папин А.Д., Харевич В.М., Таймагамбетов Ж.К., Анойкин А.А. Прошлое, скрытое под водой: новые данные о памятниках каменного века на Шульбинском водохранилище (Республика Казахстан). *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 198–214.
DOI: 10.52967/akz2025.2.28.198.214

Введение

В течение долгого времени ключевым объектом для изучения палеолита Восточного Казахстана оставалась стоянка Шульбинка, расположенная на правом берегу р. Иртыш в устье одноименной реки [Таймагамбетов 1981; Таймагамбетов, Ожерельев 2009] (рис. 1)*. (*Иллюстрации подготовлены авторами). Особая значимость этого памятника обусловлена тем, что регион, в целом, характеризуется очень небольшим количеством стратифицированных стоянок древнекаменного века [Anoikin et al. 2019; 2020], а также тем, что на протяжении длительного времени Шульбинка являлась единственным известным многослойным палеолитическим объектом на этой территории [Таймагамбетов, Ожерельев 2009]. Масштабные раскопки, проводившиеся здесь с 1981 г., позволили исследовать около 1000 кв. м культурного слоя и получить коллекцию около 5000 каменных артефактов [Таймагамбетов 1981; Таймагамбетов, Ожерельев 2009]. Помимо этого, в окрестностях стоянки были выявлены другие местонахождения с материалами каменного века, такие как Осиха (Карашат), расположенная в 19 км выше по течению р. Иртыш [Таймагамбетов 1981]. Однако после заполнения Шульбинского водохранилища в 1989 г. все археологические объекты в зоне затопления оказались недоступны для изучения, а их культурные слои начали подвергаться разрушению под воздействием воды и абразионных процессов/береговой абразии. Тем не менее, в периоды снижения уровня водохранилища появляется возможность повторного обследования этих памятников. Так, в 2022 г. совместная экспедиция ИАЭТ СО РАН и Национального музея Республики Казахстан зафиксировала новые находки на местонахождении Осиха [Выборнов и др. 2022], однако уровень воды не позволил провести мониторинг состояния стоянки Шульбинка. Уникальная ситуация сложилась весной 2024 г., когда уровень воды в Шульбинском водохранилище опустился на 7 м ниже сезонной нормы [Ежедневный гидрологический бюллетень … 2025], впервые за несколько десятилетий обнажив участки стоянки Шульбинка и значительно расширив площадь исследований на местонахождении Осиха (рис. 1, *1*, *3*). Это предоставило сотрудникам ИАЭТ СО РАН и Национального музея Республики Казахстан возможность оценить степень сохранности памятников и зафиксировать новые материалы.

Материалы стоянки Шульбинка

Шульбинка является одним из первых стратифицированных палеолитических памятников открытого типа, обнаруженных и исследованных в Казахстане, и, соответственно, фигурирует

Рис. 1. Расположение памятников Шульбинка и Осиха: 1 – карта-схема расположения местонахождений Шульбинка и Осиха, 1977 г. (до постройки Шульбинской ГЭС); 2 – вид на стоянку Шульбинка с юга, фото 1983 г. (по [Таймагамбетов, Ожерельев 2009: 226, рис. Д.2]; 3 – карта-схема расположения местонахождений Шульбинка и Осиха, 2024 г. (уровень водохранилища 233 м над ур. моря); 4 – вид на стоянку Шульбинка с юго-запада (2024 г.), с указанием места сбора подъёмного материала; 5 – вид на местонахождение Осиха с севера (2024 г.), с указанием места сбора подъёмного материала

1-сур. Шүлбі мен Осиха ескерткіштерінің орналасуы. 1 – Шүлбі мен Осиха ескерткіштерінің орналасқан жерінің сызба-картасы, 1977 ж. (Шүлбі ГЭС-і салынғанға дейін); 2 – Шүлбі тұрағының оңтүстіктен қарағандағы көрінісі, 1983 ж. фотосурет ([Таймагамбетов, Ожерельев 2009: 226, рис. Д.2] бойынша); 3 – Шүлбі мен Осиха ескерткіштерінің орналасқан жерінің сызба-картасы 2024 ж. (су қоймасы деңгейі теңіз деңгейінен 233 м); 4 – Шүлбі тұрағының оңтүстік-батыстан қарағандағы көрінісі (2024 ж.), беткі қабатынан жиналған материал алынған орын көрсетілген; 5 – Осиха ескерткішінің орналасқан орнының солтүстіктен қарағандағы көрінісі (2024 ж.), беткі қабатынан жиналған материал алынған орын көрсетілген

Fig. 1. Location of the Shulbinka and Osikha sites. 1 – schematic map of Shulbinka and Osikha sites, 1977 (before the construction of Shulbinka Hydropower Plant); 2 – southern view of the Shulbinka site, 1983 – after – Taimagambetov, Ozherelyev 2009: 226, fig. Д.2; 3 – schematic map of Shulbinka and Osikha sites, 2024 (reservoir level at 233 m a.s.l.); 4 – southwestern view of the Shulbinka site, 2024, indicating the area of surface artifacts; 5 – northern view of the Osikha site, 2024, indicating the area of surface collection

во всех культурно-хронологических схемах для территории Центральной Азии, хотя для её материалов и отсутствуют абсолютные определения возраста. В ходе полевых работ 1981–1983 годов было исследовано около 1000 кв. м площади памятника, а общая коллекция артефактов (включая подъёмные материалы) составила порядка 5000 экземпляров [Таймагамбетов, Ожерельев 2009]. На основании анализа материалов исследователи выдели три культурных комплекса, находящихся в смешанном состоянии: финальный средний палеолит (мустье), ранний верхний палеолит и ранний голоцен [Таймагамбетов, Ожерельев 2009]. Позднее, на основании проведённого технико-типологического анализа археологических материалов, установлено, что все комплексы стоянки Шульбинка могут быть отнесены к финальному палеолиту [Anoikin et al. 2020].

Обследованный в 2024 г. участок памятника представляет собой скалистый мыс, сложенный преимущественно кремнистыми сланцами и перекрытый маломощным (до 1 м) слоем супеси

с включениями крупных галек и обломков сланца (рис. 1, 2, 4). Мыс имеет ступенчатые уступы, выраженные в виде серии относительно горизонтальных площадок, расположенных на разной высоте. Вероятно, эти «ступени» сформированы абразионной деятельностью водохранилища.

К сожалению, точное расположение раскопов 1981–1983 гг. установить не удалось, однако на основании топографических особенностей и описаний в полевой документации автором раскопок – Ж.К. Таймагамбетовым определена их предположительная локализация. Это позволило выделить потенциальные зоны, где могли сохраниться неисследованные участки стоянки с остатками культурного слоя.

В рамках работ 2024 г. проводились: сбор подъёмного материала, закладка шурфов для поиска сохранившихся участков с культурным слоем, мониторинг состояния сохранности памятника. Было заложено два шурфа размерами 1×1 м: один на участке галечного пляжа в 25 м от береговой линии (на 5 мая 2024 г.), второй шурф расположен на наиболее высоком участке уступа (40 м от береговой линии). Оба пройдены до скального основания: шурф 1 – на глубину 0,5 м, шурф 2 – 0,8 м. В шурфах не обнаружено участков с сохранившимся культурным слоем и содержащих стратифицированный археологический или фаунистический материал. На основе проведённых наблюдений можно заключить, что участок стоянки Шульбинка, потенциально содержавший культурный слой, подвергся значительному разрушению в результате многолетнего воздействия водохранилища. Это подтверждается как литологией вскрытых отложений и отсутствием стратифицированных находок в шурфах, так и характером распределения археологического материала в поверхностном залегании. Все обнаруженные артефакты найдены исключительно на галечной поверхности пляжа, что свидетельствует об их вторичном залегании. Сборы проводились на площади 750 кв. м, при этом находки распределялись узкой полосой, шириной до 15 м, вытянутой вдоль склона.

Всего найдено 72 каменных артефакта: нуклеусы (9 экз.), нуклевидные обломки (6 экз.), отщепы (16 экз.), пластинчатые отщепы (2 экз.), пластина (1 экз.), технические сколы (10 экз.), орудия (28 экз.). Нуклеусы оформлены в рамках трёх принципов расщепления: параллельного, торцового и радиального (табл. 1). Параллельный принцип расщепления представлен тремя одноплощадочными однофронтальными, одноплощадочным двуфронтальным и двумя подпризматическими нуклеусами. Все ядрища изготовлены на гальках, нацелены на получение удлинённых заготовок, имеют преимущественно гладкие ударные площадки. Оформление ударных площадок несколькими сколами фиксируется лишь на объёмных формах. Единственный нуклеус, утилизируемый с торца, был нацелен на получение пластинок с гладкой ударной площадки. Два радиальных однофронтальных нуклеуса выполнены на обломках и предназначены для получения средних и мелких отщепов.

Среди сколов-заготовок абсолютно преобладают отщепы (16 экз.) среднего и мелкого размера, единичны пластинчатые отщепы (2 экз.) и пластина (1 экз.) Технические сколы (10 экз.), включающие первичные, вторичные, а также различные вариации краевых, корректно соотносятся со схемами расщепления, которые были реконструированы по нуклеусам.

Типологически-определимые орудия представлены долотовидными изделиями (9 экз.), скрёблами (6 экз.), ножами (4 экз.), скребками (2 экз.) и комбинированными изделиями (табл. 2). Долотовидные орудия имеют от одного до четырёх лезвий (рис. 2, 5), специфика изделий затрудняет определение скола-заготовки. Все скрёбла имеют два параллельных (рис. 2, 9) или сходящихся лезвия (рис. 2, 7, 8), изготовлены на крупных удлинённых заготовках. Ножи (4 экз.) выполнены на пластинах и пластинчатых отщепах, имеют естественные обушки или обушки-грани. Скребки изготовлены на отщепе (боковой) и пластинчатом отщепе (концевой) (рис. 2, 6). Неформальные орудия представлены тремя отщепами и двумя фрагментами пластин с нерегулярной ретушью.

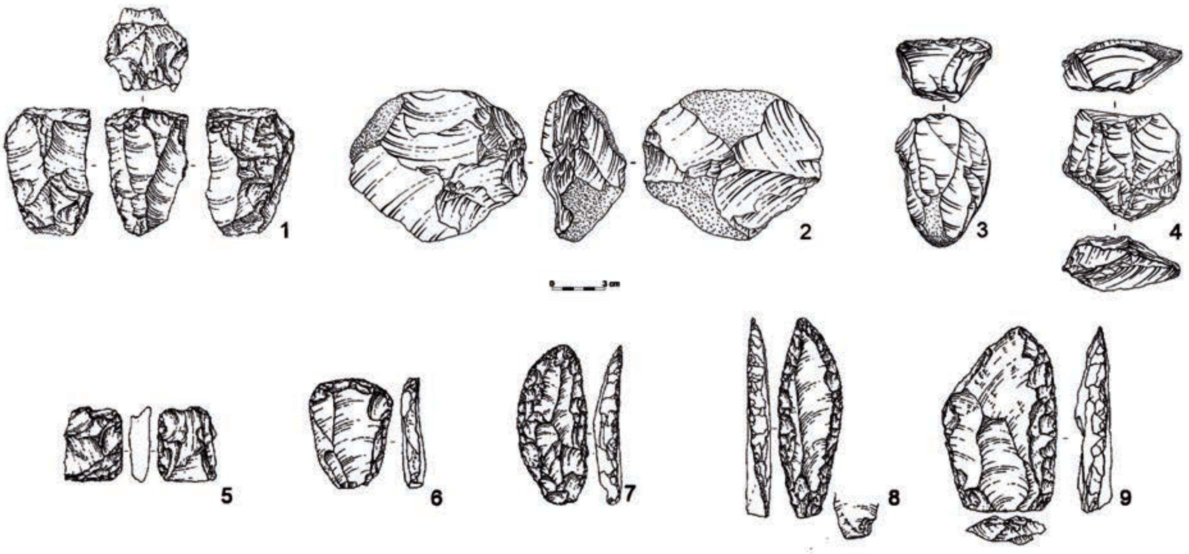


Рис. 2. Подъёмные сборы 2024 г. со стоянки Шульбинка: *1–4* – нуклеусы, *5* – долотовидное орудие, *6* – скребок, *7–9* – скребла
2-сур. 2024 ж. Шүлбі тұрағынан жиналған құралдар: *1–4* – нуклеустар, *5* – қашау тәрізді құрал, *6* – қырғыш, *7–9* – қырғыштар
Fig. 2. Surface finds from the Shulbinka site (2024): *1–4* – cores, *5* – chisel-like tool, *6* – end-scraper, *7–9* – side-scrapers

Материалы местонахождения Осиха

Местонахождение Осиха имеет схожее расположение со стоянкой Шульбинка. Оно находится на стрелке р. Осиха (Карашат) – правого притока Иртыша (ныне впадает в Шульбинское водохранилище), в 19 км от Шульбинки (рис. 1). Артефакты экспонированы на широком песчаном пляже, полого спускающемся к воде (рис. 1, 5). Каменные изделия (207 экз.), а также серия фрагментов керамики (42 экз.) обнаружены в виде скоплений на площади до 25000 кв. м. Характер распределения находок не позволяет определить первичный источник их происхождения. Для проверки наличия стратифицированных отложений был заложен шурф (1×1 м) в наиболее высокой части пляжа, на границе с задернованным участком. Выбор места обусловлен анализом архивных спутниковых снимков (с 2007 г.), подтверждающим отсутствие затопления данной территории, а также наличием устойчивого растительного покрова, свидетельствующего о длительном нахождении участка в непотревоженном состоянии. Шурф пройден до скального основания (глубина 1,8 м), однако артефактов обнаружено не было. Дополнительных участков, перспективных для обнаружения артефактов in situ, в ходе проведённых исследований не выявлено.

Фрагменты керамических сосудов (42 экз.) варьируют размерами от 45×30×10 мм до 15×10×7 мм. Среди находок выделяются четыре фрагмента венчиков от разных сосудов, включая три прямых в профиле без орнамента, один фрагмент венчика с орнаментом в виде вдавлений по борту венчика, слегка отогнутый наружу в профиле, а также фрагменты тулова (36 экз.) и два возможных фрагмента дна сосудов. Большинство фрагментов представляют собой толстостенную лощёную керамику с однородным тестом, содержащим незначительные включения дресвы. Орнаментация практически отсутствует, за исключением одного фрагмента с участком гравировки.

Таблица 1 – Нуклеусы в каменных индустриях местонахождений Шульбинка и Осиха (сборы 2024 г)
1-кесте – Шүлбі және Осиха ескерткіштері орналасқан жердегі тас индустриясындағы нуклеустар (2024 ж. жиналған)
Table 1 – Cores in the lithic industries of the Shulbinka and Osikha sites (2024 surface collections)

Тип нуклеуса/ Памятник	Шульбинка	Осиха
Параллельный принцип расщепления		
одноплощадочный однофронтальный	3	2
одноплощадочный двуфронтальный	-	1
двуплощадочный однофронтальный	1	-
двуплощадочный двуфронтальный	-	2
подпризматический	2	2
Торцовый принцип расщепления		
торцовый для пластин и пластинок	1	3
клиновидный для микропластин	-	1
Радиальный принцип расщепления		
радиальный однофронтальный	2	-
ИТОГО	***9***	***11***

Таблица 2 – Орудийные формы в каменных индустриях местонахождений Шульбинка и Осиха (сборы 2024 г)
2-кесте – Шүлбі және Осиха ескерткіштері орналасқан жердегі тас индустриясындағы құрал пішіндері (2024 ж. жиналған)
Table 2 – Tool types in the lithic industries of the Shulbinka and Osikha sites (2024 surface collections)

Тип орудия/ Памятник		Шульбинка	Осиха
Долотовидное	*однолезвийное*	3	3
	двулезвийное	3	1
	трехлезвийное	1	-
	четырехлезвийное	2	-
Нож		4	1
Скребок	*концевой*	1	1
	боковой	1	3
	ногтевидный	-	2
Скребло	*одинарное*	0	4
	двойное	1	1
	конвергентное	5	1
Шиповидное		-	1
Комбинированное	*скребок-долотовидное*	1	-
	скребло-долотовидное	1	-
Сколы с ретушью	*отщеп*	3	3
	пластина	2	1
	ИТОГО	***28***	***22***

Технологические особенности изготовления (характер лощения, состав теста, приёмы формовки) позволяют предварительно отнести данную керамику к эпохе палеометалла.

Коллекция каменных артефактов (206 экз.) отражает все этапы использования каменного сырья. Комплекс содержит гальки со следами апробации (2 экз.), нуклеусы (11 экз.), нуклевидные обломки (19 экз.), сколы-заготовки (104 экз.), технические сколы (36 экз.), отбойник с характерной выкрошенностью на торцевых участках гальки (1 экз.), орудия (22 экз.), отходы производства (11 экз.).

Типологически определимые нуклеусы (11 экз.) изготавливались в рамках параллельного и торцового принципов расщепления. Параллельный принцип расщепления (7 экз.) представлен двумя одноплощадочными однофронтальными (рис. 3, *1*), одним одноплощадочным двуфронтальным, двумя двухплощадочными двуфронтальными, двумя подпризматическими нуклеусами (рис. 3, *2*). Все плоскостные изделия изготовлены на гальках или массивных обломках, имеют преимущественно гладкие или естественные ударные площадки. Нацелены на получение удлинённых заготовок (однофронтальные формы), либо на получение удлинённых заготовок с одного фронта и отщепов – с другого, в случае если изделие имело два фронта. Оба подпризматических нуклеуса изготовлены на гальках и утилизировались с целью получения пластин с гладкой или фасетированной (рис. 3, 2) ударных площадок. Торцовое расщепление (4 экз.) использовалось при утилизации средних и мелких галек для получения пластин и пластинок с гладких (рис. 3, 3) или интенсивно подправленных ударных площадок (рис. 3, 4). В трёх случаях одна латераль имеет естественную поверхность, а вторая несёт негативы сколов, они сходятся, формируя киль. Одно изделие имеет морфологию клиновидного отжимного нуклеуса (для микропластин) с тщательно оформленной ударной площадкой, подправленными латералями, выраженными килем и гребнем (рис. 3, *8*).

Среди сколов-заготовок преобладают отщепы (88 экз.) среднего и мелкого размера. В меньшей степени представлены пластины (12 экз.), пластинчатые отщепы (3 экз.), имеется одна пластинка. Значительную долю коллекции составляют технические сколы (36 экз.), представленные в основном краевыми формами. Основными категориями являются естественно-краевые (17 экз.), поперечно-краевые (10 экз.) и продольно-краевые (3 экз.) сколы. Кроме того, в коллекции представлены первичные (3 экз.) и вторичные (2 экз.) сколы, а также один скол подправки ударной площадки.

Орудийная коллекция местонахождения Осиха составляет 22 предмета. Скребки (6 экз.) выполнены на боковых гранях или дистальном окончании (рис. 3, *9*) средних отщепов. Два скребка имеют морфологию ногтевидных (рис. 3, *10, 11*). Долотовидные орудия (4 экз.) изготовлены на мелких гальках: три однолезвийных и одно двулезвийное, с противолежащими рабочими участками. Скрёбла (6 экз.) оформлены на отщепах, с дорсальным оформлением в пяти случаях и вентральным – в одном. Четыре скребла имеют один рабочий край – выпуклый (3 экз.) или прямой (1 экз.) (рис. 3, *7*). Два обладают двумя рабочими краями – параллельными (рис. 3, *6*) или конвергентно сходящимися. В единственном экземпляре обнаружены нож с естественным обушком на отщепе и шиповидное орудие на пластине. Неформальные орудия представлены тремя отщепами и одной пластиной.

Обсуждение материалов

Технико-типологический анализ и поиск аналогий среди верхнепалеолитических индустрий сопредельных территорий позволили авторам исследования предположить финальнопалеолитическую атрибуцию стратифицированных материалов стоянки Шульбинка [Anoikin et al. 2020]. Соответственно, можно предполагать, что подъёмные материалы,

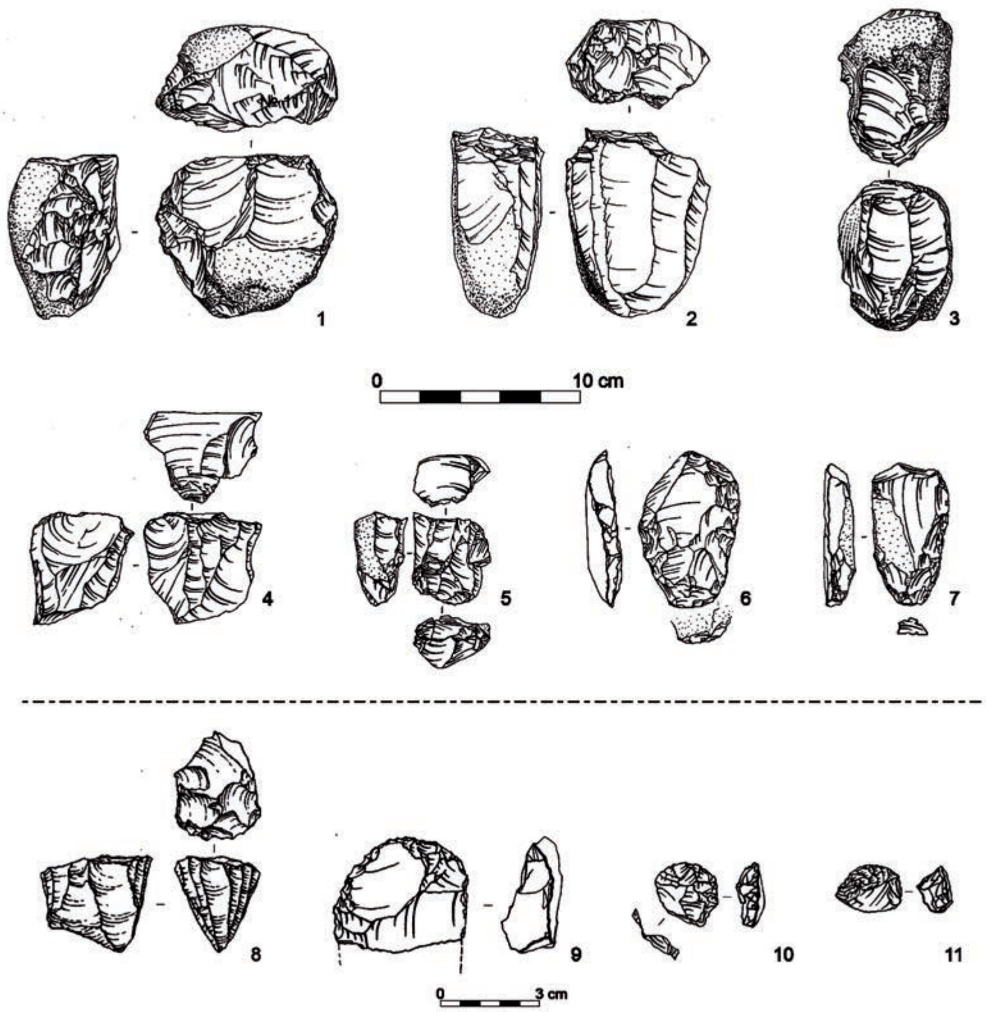


Рис. 3. Подъёмные сборы 2024 г. с местонахождения Осиха: *1–5, 8* – нуклеусы; *6, 7* – скребла; *9–11* – скребки
3-сур. 2024 ж. Осиха ескерткіші орналасқан жерден беткі қабатынан жиналған құралдар: *1–5, 8* – нуклеустар; *6, 7* – қырғыштар; *9–11* – қырғыштар
Fig. 3. Surface finds from the Osikha site (2024): *1–5, 8* – cores; *6, 7* – side-scrapers; *9–11* – end-scrapers

собранные на памятнике в 2024 г., также относятся к этому времени. Для определения культурно-хронологического положения экспонированных артефактов с местонахождений Шульбинка и Осиха применён метод сериации, который успешно используется при анализе персональных украшений, керамики, петроглифов, каменных артефактов [Halekoh, Vach 2004; Smith, Neiman 2007; Vanhaeren, d'Errico 2007; Bland 2010; Tratebas 2012; Weninger, Easton 2014; Makarowicz et al. 2018; Frerebeau 2023; Baker et al. 2024; Колобова и др. 2024; 2025]. В исследовании рассматривались только памятники Восточного Казахстана, поскольку они образуют наиболее репрезентативную и хорошо изученную выборку для данного региона, показывающую хронологический срез от ранних

этапов верхнего палеолита до мезолита включительно. Среди стратифицированных памятников на данной территории наиболее полно изучена многослойная стоянка Ушбулак [Anoikin et al. 2019], находящаяся в 400 км юго-восточнее Шульбинки. Несмотря на значительное расстояние, именно Ушбулак представляет собой ближайший к Шульбинке стратифицированный комплекс верхнего палеолита, а стоянка Карасай, расположенная в нескольких километрах от Ушбулака – надежный стратифицированный мезолитический комплекс [Pavlenok et al. 2021].

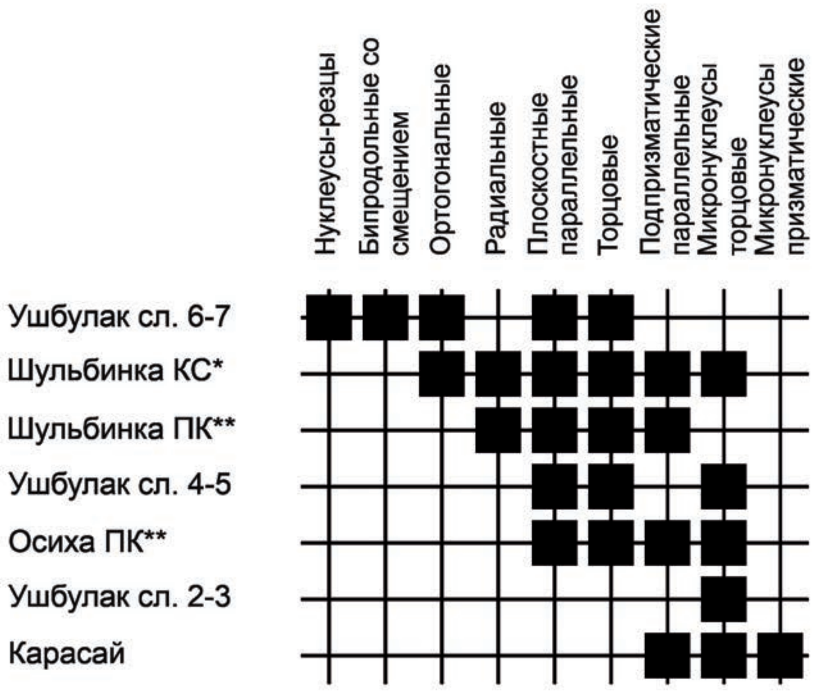


Рис. 4. Результат неограниченной сериации материалов первичного расщепления в комплексах Восточного Казахстана
4-сур. Шығыс Қазақстан кешендеріндегі алғашқы жарып өңдеу материалдарын шектеусіз сериациялау нәтижесі
Fig. 4. Results of unconstrained seriation of primary reduction materials in the Eastern Kazakhstan assemblages

Использование контекстной сериации (анализ присутствия или отсутствия определённых признаков без учёта их количества) в программном обеспечении PAST (Hammer et al. 2001) позволило ранжировать исследуемые комплексы и выстроить для них относительную хронологию вне зависимости от наличия абсолютных дат (рис. 4).

Основываясь на полученных результатах неограниченной сериации, можно заключить, что по типологии нуклеусов экспонированные материалы Шульбинки (сборы 2024 г.) полностью соотносятся с более многочисленным и разнообразным стратифицированным комплексом (раскопки 1981–1983 гг.). Если рассматривать эту схему с точки зрения относительной хронологии, то все комплексы Шульбинки оказываются между материалами начального (Ушбулак, сл. 7–6) и развитого

верхнего палеолита (Ушбулак, сл. 5.1–4). Представляется, что такой результат стал возможным в силу двух факторов: из-за разной хозяйственной специфики комплексов и различия их сырьевых баз. Так, для комплекса слоя 5.1 Ушбулака реконструирована модель кратковременной охотничьей стоянки [Павленок и др. 2024], тогда как Шульбинка, скорее всего, была долговременным поселением, с функциями стоянки-мастерской [Anoikin et al. 2020]. Это, наряду с низким качеством используемого каменного сырья древними обитателями Шульбинка (галечник Иртыша), определило большее разнообразие нуклевидных форм и присутствие среди них «архаичных» типов изделий, в первую очередь, радиальных ядрищ. По предложенной ранее хронологии [Anoikin et al. 2020] материалы Шульбинки должны располагаться после комплексов слоёв 5.1–4 Ушбулака. Материалы местонахождения Осиха достаточно непротиворечиво смотрятся между комплексами развитого верхнего палеолита (Ушбулак, слои 5.1–4) и финального верхнего палеолита (Ушбулак, слои 3–2), и занимают позицию финального верхнего палеолита. В целом, каменный инвентарь Осихи хорошо соотносится с материалами Шульбинки, однако выглядит более развитым за счёт отсутствия радиальных и ортогональных форм. Это может быть связано как с индустриальными различиями этих комплексов, так и с относительно небольшим количеством находок в коллекции Осихи, так как даже в существенно более полной коллекции Шульбинки (материалы всех лет) доля радиальных ядрищ не превышает 15% среди типологически выраженных нуклеусов. Таким образом, в условиях отсутствия абсолютных дат по этим стоянкам можно предположить, что отличия комплексов Шульбинки и Осихи в первичном расщеплении могут иметь как культурно-хронологический, так и функциональный характер. Материалы мезолитической стоянки Карасай вполне обоснованно занимают самую позднюю позицию на графике за счёт наличия в инвентаре специфических призматических нуклеусов для микропластин.

Практически идентичное распределение материалов стоянок отмечается при использовании метода неограниченной сериации для орудийного комплекса (рис. 5). В одном краю спектра находятся наиболее древние индустрии слоёв 6.1–6.8. и 7.1–7.2 Ушбулака. Их отличает достаточно скудный по типологическому составу орудийный набор, преобладающими категориями которого

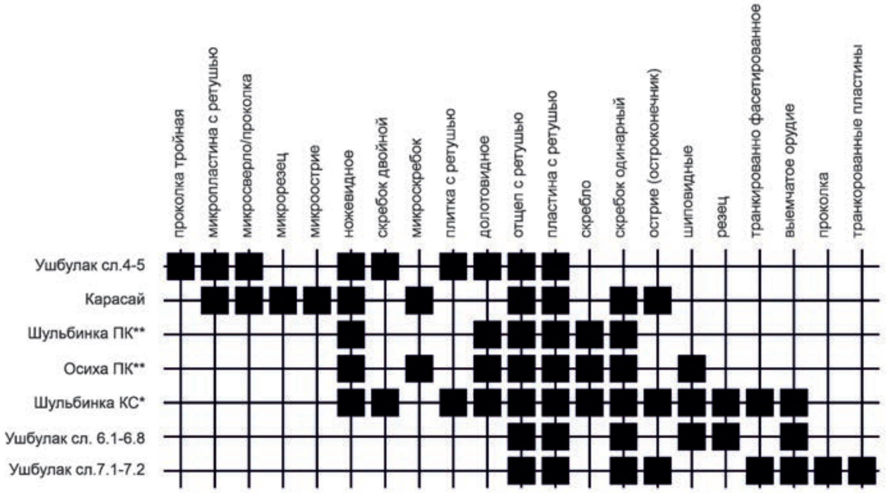


Рис. 5. Результат неограниченной сериации орудийного набора в комплексах Восточного Казахстана
5-сур. Шығыс Қазақстан кешендеріндегі құрал жинақтарын шектеусіз сериациялау нәтижесі
Fig. 5. Results of unconstrained seriation of toolkits in the Eastern Kazakhstan assemblages

выступают различные варианты скребков на пластинах и пластины с ретушью. В центральной части графика расположены стратифицированный и экспонированный комплексы Шульбинки и подъёмный комплекс Осихи, характеризующиеся наибольшим разнообразием орудийных типов. Крайнее положение занимают комплексы слоёв стоянок Ушбулак (сл. 4–5.1) и Карасай, в которых преобладают микроформы орудий.

Основная тенденция, которую мы видим в распределении типов нуклеусов, это сокращение типологического разнообразия ядрищ крупных форм, направленных на получение пластин и отщепов и возрастание значения микрорасщепления. Распределение орудий рассматриваемых комплексов по типам заготовок также отражает эту тенденцию (рис. 6). Для наиболее древних ассамбляжей слоёв 7–6 Ушбулака отмечается преобладание крупных пластинчатых заготовок. Использование отщепов в качестве заготовок ограничено. Вторую группу составляют индустрии, сочетающие использование пластинчатых и отщеповых заготовок, с небольшой долей орудий, выполненных на микрозаготовках (микропластинах и отщепах менее 2 см). Это экспонированный и стратифицированный (кс 1–3) комплексы Шульбинки и подъёмный комплекс Осихи. Малое количество микропластин в этих индустриях может быть связано с залеганием значительной части артефактов вне стратиграфического контекста и утерей мелких форм, а также с упрощённой методикой раскопок стратифицированных комплексов. Третью группу составляют индустрии,

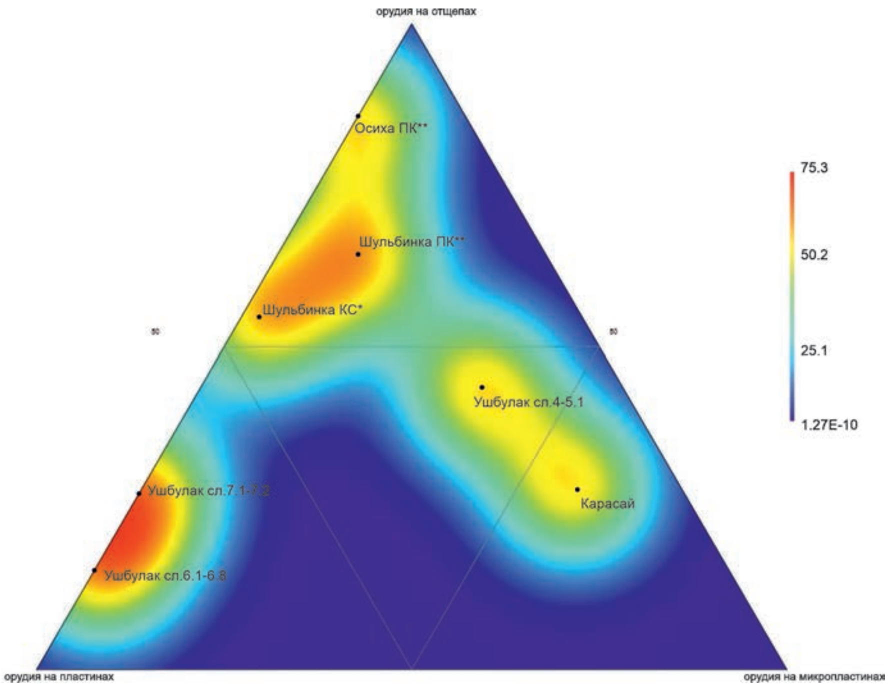


Рис. 6. Тернарный график распределения каменных индустрий Восточного Казахстана по основным типам заготовок орудий (цветом представлена карта плотности точек, построенная на основе метода ядерной оценки плотности)
6-сур. Шығыс Қазақстандағы тас индустрияларын негізгі құрал дайындамасының түрлері бойынша бөлуге арналған тернарлық график (нүктелер тығыздығының ядролық бағалау әдісі негізінде құрылған тығыздық картасы түспен көрсетілген)
Fig. 6. Ternary plot of Eastern Kazakhstan lithic industries by major tool blank types (density map visualized by kernel density estimation method)

в которых высока доля микрорасщепления и, соответственно, доля микрозаготовок среди орудий. Материалы слоёв 4–5.1 стоянки Ушбулак и мезолитический комплекс стоянки Карасай демонстрируют преобладание среди заготовок микропластин и мелких (менее 2 см) отщепов.

В контексте каменных индустрий Казахстана комплексы Шульбинки и Осихи не находят прямых аналогов. Территориально и хронологически ближайшие к ним комплексы стоянки Рахат сл. 2–5 (Северный Тянь-Шань) отличает наличие многочисленного и разнообразного микроинвентаря, среди которого преобладают специфические варианты пластинок и микропластинок с ретушью и притупленным краем [Ожерельев и др. 2021; 2023**а**; Ozherelyev, Mamirov 2025]. Это же наблюдение справедливо и при сравнении с более широким кругом верхнепалеолитических индустрий северной и западной частей Центральной Азии, такими как пещера Каминная, стоянки Усть-Каракол-1 (сл. 5–2), Ануй-2, Узынагаш-1, Кульбулак (сл. 2.1, 2.2), Додекатым 2 (сл. 2–5), Шунгоу (сл. 1–3). В данных ассамбляжах также присутствует заметная доля микроорудий [Вишняцкий 1996; Деревянко и др. 1996; 1998; 2003; Деревянко, Гричан 1990; Колобова и др. 2024; Ожерельев, Мамиров 2023; Ожерельев и др. 2023**б**; Постнов 1998; Kolobova et al. 2011; 2013; 2018; Ranov at al. 2012; Ozherelyev, Mamirov 2025]. Отсутствие микроорудий в комплексе Шульбинки, частично, может быть объяснено спецификой методики раскопок. Однако, по нашему мнению, данное явление преимущественно связано с культурной спецификой исследуемых индустрий.

Таким образом, сравнение материалов Шульбинки и Осихи с верхнепалеолитическими стоянками из соседних регионов, в целом, позволяют говорить об обоснованности финальнопалеолитического возраста этих двух памятников. Однако имеющиеся явные отличия, в первую очередь, в присутствии в других комплексах кареноидной техники, большей доле призматических изделий, преобладании пластинок как целенаправленного продукта расщепления свидетельствуют о культурной специфике изучаемых индустрий.

Заключение

Уникально низкий уровень воды в Шульбинском водохранилище в мае 2024 г. позволил обследовать палеолитические памятники, долгое время скрытые под водой. Зафиксировать стратифицированные культурные остатки не удалось, однако были собраны представительные коллекции каменных и керамических артефактов с двух памятников – Шульбинка и Осиха.

На местонахождении Осиха впервые была получена коллекция каменных артефактов, достаточная для культурно-хронологической атрибуции этого комплекса. Ранее обнаруженные единичные предметы – «несколько отщепов и нуклевидный скол» [Таймагамбетов 1981: 24] и «отщепы различных размеров и крупный технический скол» [Выборнов и др. 2022: 1003] не позволяли надежно аргументировать принадлежность этого материала к палеолитическому времени, хотя подобные предположения и высказывались исследователями. Комплекс каменных артефактов, собранный на памятнике в 2024 г., включал серийно представленные нуклеусы и орудия, типология которых позволяет атрибутировать их финалом верхнего палеолита. При этом сопутствующие каменным артефактам фрагменты керамических сосудов могут быть отнесены к эпохе палеометалла и их следует рассматривать отдельно от основной коллекции. Согласно нашим исследованиям, каменные артефакты Осихи образуют самостоятельный верхнепалеолитический комплекс, о чём свидетельствует полный цикл каменной обработки и технологические традиции, не связанные с технологиями обработки каменного сырья, характерными для раннеголоценовых индустрий. Совместное залегание материалов двух культурно-хронологически изолированных групп находок, видимо, объясняется деструктивной деятельностью водохранилища на многослойном памятнике и связанным с ней неоднократным переотложением артефактов.

Рассматриваемые материалы Осихи и, частично, Шульбинки являются экспонированными и, следовательно, не могут в полной мере и с абсолютной достоверностью отражать состав и структуру комплекса находок в его исходном стратиграфическом контексте *(in situ)*. Вместе с тем, использование сравнительного анализа позволило сопоставить эти комплексы со стратифицированными индустриями стоянок Шульбинка, Ушбулак и Карасай, являющимися опорными объектами для верхнего палеолита–мезолита региона. Также к анализу привлечены хорошо опубликованные материалы ключевых верхнепалеолитических комплексов северной и западной частей Центральной Азии – Каминная пещера, Усть-Каракол-1 (сл. 5 2), Ануй-2, Рахат, Узынагаш-1, Кульбулак (слои 2.1–2.2), Шугноу и Додекатым-2 [Вишняцкий 1996; Деревянко, Гричан 1990; Деревянко и др. 1996; 1998; 2003; Колобова и др. 2024; Ожерельев, Мамиров 2023; Ожерельев и др. 2023**б**; Постнов 1998; Kolobova et al. 2011; 2013; 2018; Ranov at al. 2012; Ozherelyev, Mamirov 2025].

Применённый для материалов памятников Восточного Казахстана метод сериации позволил создать относительную хронологию этих комплексов, имеющую высокую степень достоверности. Полученные результаты не противоречат данным по характеру каменных индустрий и абсолютной хронологии стратифицированных комплексов, служащих надежными реперами для верификации выполненных корреляций. Сравнение материалов Шульбинки и Осихи с верхнепалеолитическими комплексами других регионов позволяет говорить о различных культурных общностях в разных частях Центральной Азии.

Таким образом, можно считать, что использованные методы могут применяться для анализа каменных индустрий неполного состава (памятники с поверхностным залеганием артефактов; материалы старых раскопок, частично утерянные при хранении или раскапывавшиеся по устаревшим методикам и др.) и, при наличии в общей базе данных материалов стратифицированных комплексов с чёткой культурно-хронологической привязкой, давать надежные результаты.

Благодарности. Авторы выражают благодарность О.В. Пугач и Н.В. Вавилиной за подготовку иллюстраций каменных артефактов, М.В. Капитановой – за подготовку картографических материалов.

АВТОРСКИЙ ВКЛАД

Г.Д. Павленок: идея и концепция, полевые работы, написание основного текста.
Е.Н. Бочарова: полевые работы, подготовка иллюстраций, написание основного текста.
А.Д. Папин: полевые работы, подбор и анализ библиографии, камеральная обработка материалов.
В.М. Харевич: статистическая обработка данных, написание, редактирование и корректировка текста.
Ж.К. Таймагамбетов: общее научное руководство и консультации.
А.А. Анойкин: концептуализация, редактирование и корректировка текста, консультации.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Вишняцкий Л.Б.* Палеолит Средней Азии и Казахстана. СПб.: Европейский дом, 1996. 213 с.
2 *Выборнов А.В., Чеха А.М., Анойкин А.А., Таймагамбетов Ж.К.* Разведочные работы в районе Шульбинского водохранилища (Восточный Казахстан) в 2022 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2022. Т. 28. С. 1001–1007.
3 *Деревянко А.П., Болиховская Н.С., Маркин С.В., Форонова И.В., Круковер А.А., Соболев В.М., Ефремов С.А., Цынерт И.И.* Стратиграфия и условия формирования плейстоценовых отложений в пещере Каминная // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 1998. Т. 6. С. 30–36.
4 *Деревянко А.П., Гричан Ю.В.* Исследование пещеры Каминная: Предварит. итоги раскопок в 1983–1988 гг. (Плейстоценовая толща). Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 1990. 60 с.
5 *Деревянко А.П., Маркин С.В., Дупал Т.А., Ефремов С.А., Поздняков А.А.* Исследование плейстоценовых осадков в пещере Каминная в 1995–1996 гг. // Новейшие археологические и этнографические открытия в Сибири / Отв. ред. А.П. Деревянко, В.И. Молодин. Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 1996. С. 64–67.

6 *Деревянко А.П., Шуньков М.В., Агаджанян А.К., Барышников Г.Ф., Малаева Е.М., Ульянов В.А., Кулик Н.А., Постнов А.В., Анойкин А.А.* Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая. Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2003. 448 с.

7 Ежедневный гидрологический бюллетень от 02.05.2024 г. // РГП «Казгидромет». URL: https://www.kazhydromet.kz/ru/gidrologiya/vostochno-kazahstanskaya-oblast/2024 (дата обращения: 13.05.2025).

8 *Колобова К.А., Тюгашев И.Е., Бочарова Е.Н., Харевич В.М., Харевич А.В.* Практическое применение сериации для анализа археологических данных // Stratum plus. 2025. № 1. С. 301–314.

9 *Колобова К.А., Харевич А.В., Мухтаров Г.А., Кривошапкин А.И.* Атрибуция и вариабельность многослойных палеолитических комплексов: пример орудийных индустрий грота Оби-Рахмат // Camera Praehistorica. 2024. № 2 (13). С. 24–33.

10 *Ожерельев Д.В., Джасыбаев Е.А., Мамиров Т.Б.* Особенности культурного слоя и поселенческие объекты на стоянке верхнего палеолита Рахат (слой 2) в Юго-Восточном Казахстане // КСИА. 2021. Вып. 262. С. 7–26.

11 *Ожерельев Д.В., Лев С.Ю., Столпникова Е.М.* Проблемы верхнего палеолита предгорий Северного Тянь-Шаня: новейшие открытия и дальнейшие перспективы // Вестник Московского университета. 2023**а**. Сер. 23: Антропология. № 1. С. 118–128.

12 *Ожерельев Д.В., Мамиров Т.Б.* Комплекс многослойных стоянок верхнего палеолита в предгорьях Северного Тянь-Шаня: общие данные и перспективы исследований // Археология, этнография и антропология Евразии. 2023. № 3. С. 67–74.

13 *Ожерельев Д.В., Мамиров Т.Б., Воловенко В.Д., Ферапонтов А.И.* Открытие и исследование новой стоянки раннего верхнего палеолита Узынагаш 1 в Юго-Восточном Казахстане // КСИА. 2023**б**. Вып. 273. С. 65–82.

14 *Павленок Г.Д., Бочарова Е.Н., Гиря Е.Ю., Таймагамбетов Ж.К., Анойкин А.А.* Развитый верхний палеолит в Восточном Казахстане (по материалам стоянки Ушбулак) // Stratum plus. 2024. № 1. С. 257–275.

15 *Постнов А.В.* Поздний палеолит бассейна р. Ануй: дис. … канд. ист. наук. Новосибирск, 1998. 283 с.

16 *Таймагамбетов Ж.К.* Отчет об исследовании памятников каменного века в зоне строительства Шульбинской ГЭС в Восточном Казахстане летом 1981 года // Научный архив ИАЭТ СО РАН, ф. 1, оп. 1, д. 224, 56 л.

17 *Таймагамбетов Ж.К., Ожерельев Д.В.* Позднепалеолитические памятники Казахстана. Алматы: Қазақ университеті, 2009. 256 с.

18 *Anoikin A.A., Pavlenok G.D., Kharevich V.M., Kulik N.A., Taimagambetov Z.K.* Shulbinka Paleolithic Site, Eastern Kazakhstan, Revisited // Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia. 2020. Vol. 48 (4). Pp. 27–44.

19 *Anoikin A.A., Pavlenok G.D., Kharevich V.M., Taimagambetov Z.K., Shalagina A.V., Gladyshev S.A., Ulyanov V.A., Duvanbekov R.S., Shunkov M.V.* Ushbulak — A New Stratified Upper Paleolithic Site in Northeastern Kazakhstan // Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia. 2019. Vol. 47 (4). Pp. 16–29.

20 *Baker J., Rigaud S., Pereira D., Courtenay L.A., d'Errico F.* Evidence from personal ornaments suggest nine distinct cultural groups between 34,000 and 24,000 years ago in Europe // Nature Human Behaviour. 2024. Vol. 8. Pp. 431–444.

21 *Bland R.L.* Another Look at the Pegtymel' Petroglyphs // Arctic Anthropology. 2010. Vol. 47. No. 2. Pp. 22–31.

22 *Frerebeau N.* Assessing the firing of ceramic materials: a seriation-based approach // ArcheoSciences. 2023. Vol. 47, no. 2. Pp. 241–256.

23 *Halekoh U., Vach W.* A Bayesian approach to seriation problems in archaeology // Computational Statistics & Data Analysis. 2004. Vol. 45, no. 3. Pp. 651-673.

24 *Hammer Ø., Harper D.A.T., Ryan P.D.* PAST: paleontological statistics software package for education and data analysis // Palaeontologia Electronica. 2001. Vol. 4, no. 1 (4).

25 *Kolobova K.A., Flas D., Derevianko A.P., Pavlenok K.K., Islamov U.I., Krivoshapkin A.I.* The Kulbulak Bladelet Tradition in the Upper Paleolithic of Central Asia // Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia. 2013. Vol. 41 (2). Pp. 2–25.

26 *Kolobova K.A., Flas D., Krivoshapkin A.I., Pavlenok K.K., Vandenberghe D., De Dapper M.* Reassessment of the Lower Paleolithic (Acheulean) presence in the western Tien Shan // Archaeological and Anthropological Sciences. 2018. No. 10. Pp. 615–630.

27 *Kolobova K.A., Krivoshapkin A.I., Derevianko A.P., Islamov U.I.* The Upper Paleolithic site of Dodekatym-2 in Uzbekistan // Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia. 2011. Vol. 39 (4). Pp. 2–21.

28 *Makarowicz P., Goslar T., Niebieszczański J., Cwaliński M., Kochkin I.T., Romaniszyn J., Lysenko S.D., Ważny T.* Middle Bronze Age societies and barrow line chronology. A case study from the Bukivna 'necropolis', Upper Dniester Basin, Ukraine // JAS. 2018. Vol. 95. Pp. 40–51.

29 *Ozherelyev D., Mamirov T.* Dynamique culturelle des industries lithiques du site Paléolithique supérieur de Rakhat (Tian-Shan septentrional) (Cultural dynamics of lithic industries from the Upper Palaeolithic site of Rakhat (Northern Tian-Shan) // L'Anthropologie. 2025. Vol. 31. Pp. 103351.

30 *Pavlenok G., Bocharova E., Gladyshev S., Ulianov V., Markovskiy G., Kharevich V., Taimagambetov Zh., Anoikin A.* The Karasai site: The first stratified Mesolithic assemblage in eastern Kazakhstan // Archaeological Research in Asia. 2020. Vol. 25. DOI: 10.1016/j.ara.2020.100249

31 *Ranov V.A., Kolobova K.A., Krivoshapkin A.I.* The Upper Paleolithic assemblages of Shugnou, Tajikistan // Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia. 2012. Vol. 40 (2). Pp. 2–24.

32 *Smith K.Y., Neiman F.D.* Frequency seriation, correspondence analysis, and woodland period ceramic assemblage variation in the deep south // Southeastern Archaeology. 2007. Vol. 26 (1). Pp. 47–72.

33 *Tratebas A.* North American—Siberian connections: regional rock art patterning using multivariate statistics // A Companion to Rock Art / McDonald J., Veth P. (eds.) Chichester: Blackwell Publishing Ltd, 2012. Pp. 143–159.

34 *Vanhaeren M., d'Errico F.* Aurignacian ethno-linguistic geography of Europe revealed by personal ornaments // JAS. 2006. Vol. 8. Pp. 1105–1128.

35 *Weninger B., Easton D.* The Early Bronze Age Chronology of Troy (Periods I–III): Pottery Seriation, Radiocarbon Dating and the Gap // Western Anatolia before Troy. Proto-Urbanisation in the 4th Millennium BC? Proceedings of the International Symposium held at the Kunsthistorisches Museum / Horejs B., Mehofer M. (eds.). Vienna: Austrian Academy of Sciences Press, 2014. Pp. 157–200.

REFERENCES

1 Vishnyatsky, L. B. 1996. *Paleolit Sredney Azii i Kazakhstana (The Paleolithic of Central Asia and Kazakhstan)*. St. Petersburg: "Europeyskiy dom" Publ. (in Russian).

2 Vybornov, A. V., Chekha, A. M., Anoikin, A. A., Taymagambetov, Zh. K. 2022. In: *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territoriy (Problems of Archaeology, Ethnography, and Anthropology of Siberia and Neighboring Territories)* 28, 1001–1007 (in Russian).

3 Derevyanko, A. P., Bolikhovskaya, N. S., Markin, S. V., Foronova, I. V., Krukover, A. A., Sobolev, V. M., Efremov, S. A., Tsyntsert, I. I. 1998. In: *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territoriy (Problems of Archaeology, Ethnography, and Anthropology of Siberia and Neighboring Territories)* 6, 30–36 (in Russian).

4 Derevyanko, A. P., Grichan, Yu. V. 1990. *Issledovanie peshchery Kaminnaya: Predvaritelnye itogi raskopok v 1983–1988 gg. (pleystotsenovaya tolshcha) (Study of Kaminnaya Cave: Preliminary Results of the 1983–1988 Excavations (Pleistocene Layer))*. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (in Russian).

5 Derevyanko, A. P., Markin, S. V., Dupal, T. A., Efremov, S. A., Pozdnyakov, A. A. 1996. In: Derevyanko, A. P., Molodin, V. I. (eds.). *Noveishie arkheologicheskie i etnograficheskie otkrytiya v Sibiri (Recent Archaeological and Ethnographic Discoveries in Siberia)*. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, 64–67 (in Russian).

6 Derevyanko, A. P., Shunkov, M. V., Agadzhanyan, A. K., Baryshnikov, G. F., Malaeva, E. M., Ulyanov, V. A., Kulik, N. A., Postnov, A. V., Anoikin, A. A. 2003. *Prirodnaya sreda i chelovek v paleolite Gornogo Altaya (Paleoenvironment and Palaeolithic human occupation of Gorny Altai)*. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (in Russian).

7 *Daily hydrological bulletin of 02.05.2024*. URL: https://www.kazhydromet.kz/ru/gidrologiya/vostochno-kazahstanskaya-oblast/2024 (accessed: 13.05.2025) (in Russian).

8 Kolobova, K. A., Tiugashev, I. E., Bocharova E. N., Kharevich V. M., Kharevich A. V. 2025. In: *Stratum plus* 1, 301–314 (in Russian).

9 Kolobova, K. A., Kharevich, A. V., Mukhtarov, G. A., Krivoshapkin, A. I. 2024. In: *Camera Praehistorica* 2 (13), 24–33 (in Russian).

10 Ozherelyev, D. V., Jasybayev, E. A., Mamirov, T. B. 2021. In: *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 262, 7–26 (in Russian).

11 Ozherelyev, D. V., Lev, S. Yu., Stolpnikova, E. M. 2023**a**. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23: Antropologiya (Bulletin of Moscow University. Series 23: Anthropology)* 1, 118–128 (in Russian).

12 Ozherelyev, D. V., Mamirov, T. B. 2023. In: *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia)* 3, 67–74 (in Russian).

13 Ozherelyev, D. V., Mamirov, T. B., Volovenko, V. D., Ferapontov, A. I. 2023b. In: *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 273, 65–82 (in Russian).

14 Pavlenok, G. D., Bocharova, E. N., Girya, E. Yu., Taymagambetov, Zh. K., Anoikin, A. A. 2024. In: *Stratum plus* 1, 257–275 (in Russian).
15 Postnov, A. V. 1998. *Pozdniy paleolit basseyna r. Anuy (The Late Paleolithic of the Anuy River Basin):* PhD thesis. Novosibirsk (in Russian).
16 SA IAET SB RAS. D. 224: Taymagambetov, Zh. K. *Otchet ob issledovanii pamyatnikov kamennogo veka v zone stroitelstva Shulbinskoy GES v Vostochnom Kazakhstane letom 1981 goda (Report on the study of Stone Age sites in the construction zone of the Shulbinskaya Hydroelectric Station, Eastern Kazakhstan, summer 1981)* (in Russian).
17 Taymagambetov, Zh. K., Ozherelyev, D. V. 2009. *Pozdnepaleoliticheskie pamyatniki Kazakhstana (Late Paleolithic Sites of Kazakhstan)*. Almaty: "Kazakh University" Publ. (in Russian).
18 Anoikin, A. A., Pavlenok, G. D., Kharevich, V. M., Kulik, N. A., Taimagambetov, Z. K. 2020. In: *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia* 48 (4), 27–44 (in English).
19 Anoikin, A. A., Pavlenok, G. D., Kharevich, V. M., Taimagambetov, Z. K., Shalagina, A. V., Gladyshev, S. A., Ulyanov, V. A., Duvanbekov, R. S., Shunkov, M. V. 2019. In: *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia* 47 (4), 16–29 (in English).
20 Baker, J., Rigaud, S., Pereira, D., Courtenay, L.A., d'Errico, F. 2024. In: *Nature Human Behaviour* 8, 431–444 (in English)
21 Bland, R. L. 2010. In*: Arctic Anthropology* 47 (2), 22–31 (in English)
22 Frerebeau, N. 2023. In: *ArcheoSciences* 47 (2), 241–256 (in English).
23 Halekoh, U., Vach, W. 2004. In: *Computational Statistics & Data Analysis* 45 (3), 651–673 (in English).
24 Hammer, Ø., Harper, D.A.T., Ryan, P.D. 2001. In: *Palaeontologia Electronica* 4 (1), article 4 (in English).
25 Kolobova, K. A., Flas, D., Derevianko, A. P., Pavlenok, K. K., Islamov, U. I., Krivoshapkin, A. I. 2013. In: *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia* 41 (2), 2–25 (in English)
26 Kolobova, K. A., Flas, D., Krivoshapkin, A. I., Pavlenok, K. K., Vandenberghe, D., De Dapper, M. 2018. In: *Archaeological and Anthropological Sciences* 10, 615–630 (in English).
27 Kolobova, K. A., Krivoshapkin, A. I., Derevianko, A. P., Islamov, U. I. 2011. In: *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia* 39(4), 2–21 (in English).
28 Makarowicz, P., Goslar, T., Niebieszczański, J., Cwaliński, M., Kochkin, I. T., Romaniszyn, J., Lysenko, S. D., Ważny, T. 2018. In: *Journal of Archaeological Science* 95, 40–51 (in English).
29 Ozherelyev, D., Mamirov, T. 2025. In: *L'Anthropologie*, 31, 103351 (in French).
30 Pavlenok, G., Bocharova, E., Gladyshev, S., Ulianov, V., Markovskiy, G., Kharevich, V., Taimagambetov, Zh., Anoikin, A. 2020. In: *Archaeological Research in Asia* 25, 100249 (in English).
31 Ranov, V. A., Kolobova, K. A., Krivoshapkin, A. I. 2012. In: *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia* 40 (2), 2–24 (in English).
32 Smith, K. Y., Neiman, F. D. 2007. In: *Southeastern Archaeology* 26 (1), 47–72 (in English).
33 Tratebas, A. 2012. In: McDonald, J., Veth, P. (eds.). *A Companion to Rock Art*. Chichester: Blackwell Publishing Ltd, 143–159 (in English).
34 Vanhaeren, M., d'Errico, F. 2006. In: *Journal of Archaeological Science* 8, 1105–1128 (in English).
35 Weninger, B., Easton, D. 2014. In: Horejs, B., Mehofer, M. (eds.). *Western Anatolia before Troy*. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press, 157–200 (in English).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 11.06.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 14.06.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 25.06.2025.

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.215.229

Неолитические памятники Павловка 1 и Беймен на севере Сарыарки

© 2025 г. Волошин В.С.

Keywords: archaeology, site, Holocene, Neolithic, artifact, tool, core, point

Түйін сөздер: археология, ескерткіш, голоцен, неолит, артефакт, құрал, нуклеус, сүйір ұш

Ключевые слова: археология, памятник, голоцен, неолит, артефакт, орудие, нуклеус, остроконечник

Valery Voloshin[1]
[1]Senior Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan
ORCID: 0009-0006-5199-0130 E-mail: voloshin49@list.ru

Neolithic sites of Pavlovka 1 and Beimen in the northern Saryarka

The article introduces into scholarly circulation the materials from two Neolithic sites located in the northern part of Saryarka (Ermentau District, Akmola Region). The site of Pavlovka 1 is situated on the surface of the second floodplain terrace of the Akmyrza River; archaeological materials were recovered from Holocene soil during excavations. The stone industry is based on diverse raw materials and is characterized by a dominance of tools made from blades, the absence of geometric microliths, the presence of wedge-shaped and single-platform cores, as well as a few bifacially worked items. The Beimen site is associated with a spring depression; archaeological materials were collected from the surface and from Holocene soil during a test pit excavation. The inventory is also marked by raw material diversity, which is likely related to the site's multi-period nature.

Source of funding: The article was prepared within the framework of program-targeted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan 2024–2026, IRN BR24992951.

For citation: Voloshin, V. 2025. Neolithic sites of Pavlovka 1 and Beimen in the northern Saryarka. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 215–229 (in Russian). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.215.229

Валерий Степанович Волошин[1]
[1]аға ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан

Сарыарқаның солтүстігіндегі Павловка 1 және Беймен неолиттік ескерткіштері

Ғылыми айналымға Сарыарқаның (Ерейментау ауд., Ақмола обл.) солтүстік бөлігінде орналасқан неолит дәуірінің екі ескерткішінің материалдары енгізіледі. Павловка 1 ескерткіші Ақмырза өзенінің екінші жайылмалық террасасының үстінде орналасқан, археологиялық материал голоцен қыртысын қазу барысында алынды. Тасты индустрия әртүрлі шикізат түрлеріне негізделген және арасында геометриялық микролиттер кездеспейтін сына тәрізді және біржақты өңделген нуклеустар, сонымен қатар екі жағын өңдеу арқылы жасалған санаулы бұйымдары бар пластиналардан жасалған құралдардың басымдығымен сипатталады. Беймен ескерткіші бұлақ маңындағы шұңқырда орналасқан. Археологиялық материалдар жер бетінен жиналған және голоцендік қабатты тіке қазу кезінде алынған. Ескерткіштің инвентарына шикізаттың алуан түрлілігі тән – бұл, шамасы, оның әртүрлі кезеңдерге тиесілі болуымен байланысты.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2024–2026 жылдарға арналған бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруы шеңберінде, BR24992951 жобасы аясында дайындалды.

Сілтеме үшін: Волошин В.С. Сарыарқаның солтүстігіндегі Павловка 1 және Беймен неолиттік ескерткіштері. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 215–229-бб. (Орысша). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.215.229

Валерий Степанович Волошин[1]
[1]старший научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан

Неолитические памятники Павловка 1 и Беймен на севере Сарыарки

В научный оборот вводятся материалы двух памятников неолита, расположенных в северной части Сарыарки (Ерментауский р-н, Акмолинская обл.). Памятник Павловка 1 расположен на поверхности второй надпойменной террасы р. Акмырза – археологический материал получен в раскопе из голоценовой почвы. Каменная индустрия построена на разнообразном сырьё и характеризуется доминированием орудий из пластинок, среди которых отсутствуют геометрические микролиты, присутствием клиновидных и одноплощадочных нуклеусов, а также единичных двусторонне-обработанных изделий. Памятник Беймен приурочен к родниковой впадине – археологический материал получен во время сборов с поверхности, а также в шурфе из голоценовой почвы. Для инвентаря памятника также характерно разнообразие сырья – последнее, вероятно, связано с его разновозрастным характером.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МНВО РК 2024–2026, ИРН проекта BR24992951.

Для цитирования: Волошин В.С. Неолитические памятники Павловка 1 и Беймен на севере Сарыарки. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 215–229. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.215.229

Введение

Археологические памятники Павловка 1 и Беймен обнаружены очень давно – в ходе археологических разведок экспедиции Целиноградского областного краеведческого музея в 1968 (Беймен) и 1974 (Павловка 1) годах. Долгое время они не привлекали к себе особенного внимания. Памятник Павловка 1 представляет собой неолитическую стоянку, расположенную в средней части долины р. Акмырза (правый приток Селеты), на её левом берегу – на поверхности верхнеплейстоценовой второй надпойменной террасы, у её внешнего края, обращённого к достаточно широко здесь представленной высокой пойме с её многочисленными впадинами (рис. 1, А)*. (*Иллюстрации к статье подготовлены автором). Сборы подъёмного археологического материала на памятнике проводились в 1974, 2003 и 2010 гг., как правило, на колее полевой дороги и эродированных участках поверхности террасы – бóльшая часть поверхности здесь была задернована. В 2003 г. на памятнике проведены рекогносцировочные раскопки, площадью в 4 м^2, в ходе которых получен первый материал из слоя. В 2010 г. раскоп расширен до 40 м^2, что позволило построить стратиграфию памятника и значительно увеличить коллекцию находок (рис. 1, Б). Раскопки велись по квадратам 2×2 м, грунт просеивался через сито.

Памятник Беймен также представляет собой древнюю стоянку, расположенную среди каменистых сопок Ерментауских гор и приуроченную к крупной родниковой впадине в основании сопки, в 200 м к югу от разрушенного селения Беймен. Незначительный археологический материал собран здесь в 1968 и 1974 гг. на восточном краю впадины, на участках с намеренно содранным почвенным слоем, общей площадью 62×18 м. Шурф в центральной части памятника вскрыл горизонт голоценовой почвы, откуда происходили каменные артефакты.

Стратиграфия и палеогеографические условия памятников

На памятнике Павловка 1 на поверхности второй надпойменной террасы представлен маломощный слой голоценовой почвы. В раскопе была построена следующая стратиграфия (рис. 1, В):

Слой 0 – деятельный, мощностью 3–5 см.

Слой 1 – современная почва: гумусированный суглинок тёмно-серого цвета, рассыпчатый, с признаками осолонения в виде сизого оттенка, мощностью 5–8 см. Из слоя происходят небольшие фрагменты керамики петровского типа.

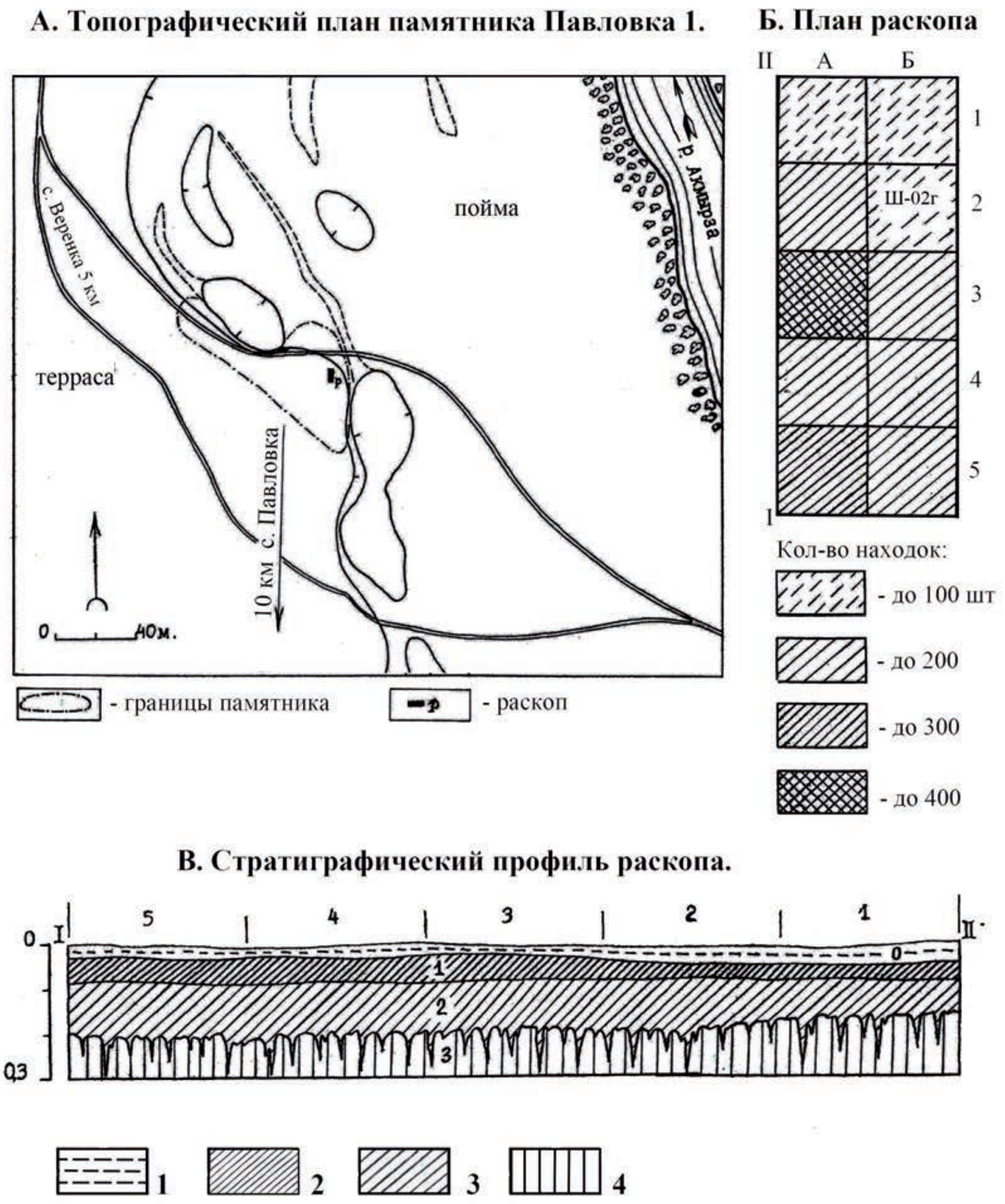


Рис. 1. Памятник неолита Павловка 1: А – топографический план; Б – план раскопа; В – стратиграфический профиль памятника. Условные обозначения: 1 – деятельный слой; 2 – современная почва; 3 – древняя почва; 4 – суглинок плейстоцена

1-сур. Павловка 1 неолит ескерткіші: А – топографиялық жоспар; Б – қазба жоспары; В – ескерткіштің стратиграфиялық профилі. Шартты белгілер: 1 – белсенді қабат; 2 – қазіргі қыртыс; 3 – ежелгі қыртыс; 4 – плейстоцен саздағы

Fig. 1. Neolithic Site of Pavlovka 1: A – topographic plan; B – excavation plan; C – stratigraphic section of the site. Legend: 1 – active layer; 2 – modern soil; 3 – ancient soil; 3 – Pleistocene loam

Слой 2 – древняя почва: гумусированный суглинок коричневато-серого цвета с включением дресвы и мелкого щебня и с клиньями-усами в основании, мощностью 10–15 см. Из слоя происходит каменный инвентарь неолита.

Слой 3 – суглинок желтовато-бурый карбонатизированный (иллювиальный горизонт почвы).

От памятника несколькими километрами ниже по руслу реки на её левом берегу наблюдается разрез 1-й надпойменной террасы, в верхней части которого слои голоцена представлены гораздо более подробно. Здесь зачисткой установлена следующая стратиграфия (сверху вниз):

Слой 1 – современная почва: гумусированная супесь коричневато-серого цвета.

Слой 2 – суглинок лёгкий коричневато-серый с тонкими почвенными прослойками.

Слой 3 – ископаемая почва: гумусированная супесь серого цвета, представленная линзами.

Слой 4 – суглинок лёгкий светло-серый с тонкими почвенными прослойками.

Слой 5 – ископаемая почва: гумусированный мелко-комковатый суглинок тёмно-серого цвета с сизым оттенком от осолонения.

Слой 6 – сизый осолонённый суглинок.

Слой 7 – линза аллювиального серого песка.

Слой 8 – суглинок песчанистый светло-серого цвета.

Слой 9 – суглинок коричневатый волнисто-слоистый со следами ожелезнения и с карбонатными конкрециями.

Слой 10 – аллювиальный песок.

В данном разрезе слой 5, вероятно, следует коррелировать со слоем 1 памятника Павловка 1, а слои 9–10 – с древней почвой, включающей инвентарь неолита.

Шурфом на дне впадины (поверхность высокой поймы) рядом с памятником Павловка 1 вскрыты следующие слои (сверху вниз):

Слой 1 – современная почва: суглинок тяжёлый тёмно-серый, комковатый с корнями трав, мощностью 10–12 см.

Слой 2 – ископаемая почва: суглинок тяжёлый тёмно-серый с выделениями окиси железа, мощностью около 30 см.

Слой 3 – суглинок тяжёлый рассыпчатый тёмно-серый, обильно окрашен выделениями окиси железа, включает два фрагмента керамики, мощностью 15–17 см.

Слой 4 – ископаемая почва: гумусированный тяжёлый суглинок тёмно-серого цвета с сизым оттенком, мощностью до 10 см.

Слой 5 – суглинок песчанистый серый и пестроокрашенный за счёт пятен окиси железа, со следами осолонения, включает два отщепа и один фрагмент керамики, мощностью 18–20 см.

Слой 6 – аллювиальный песок.

Слои данного разреза можно коррелировать со стратиграфической колонкой памятника Павловка 1: слой 1 – с деятельным слоем, слои 2–4 – с почвой слоя 1, а слои 5–6 – с почвой слоя 2. Судя по представленным здесь стратиграфическим данным, стоянка неолита Павловка 1 существовала во время накопления в пределах высокой поймы речки Акмырза аллювиального песка (слой 6) – артефакты из вышележащих слоёв находятся здесь в переотложенном положении. Толща аллювиального песка, очевидно, соответствует периоду некоторого увлажнения климата и активизации русловых процессов во время климатического оптимума голоцена.

Что касается памятника Беймен, то здесь археологический инвентарь происходит из маломощного слоя чернозёмной почвы с обилием обломочного материала, лежащего на коре выветривания.

Описание инвентаря

Коллекция каменных артефактов с памятника Павловка 1 насчитывает 1921 экз. Из них из раскопа получено 1443, из сборов с поверхности – 478 предметов. При анализе каменной индустрии памятника прежде всего обращает на себя внимание многообразие представленного

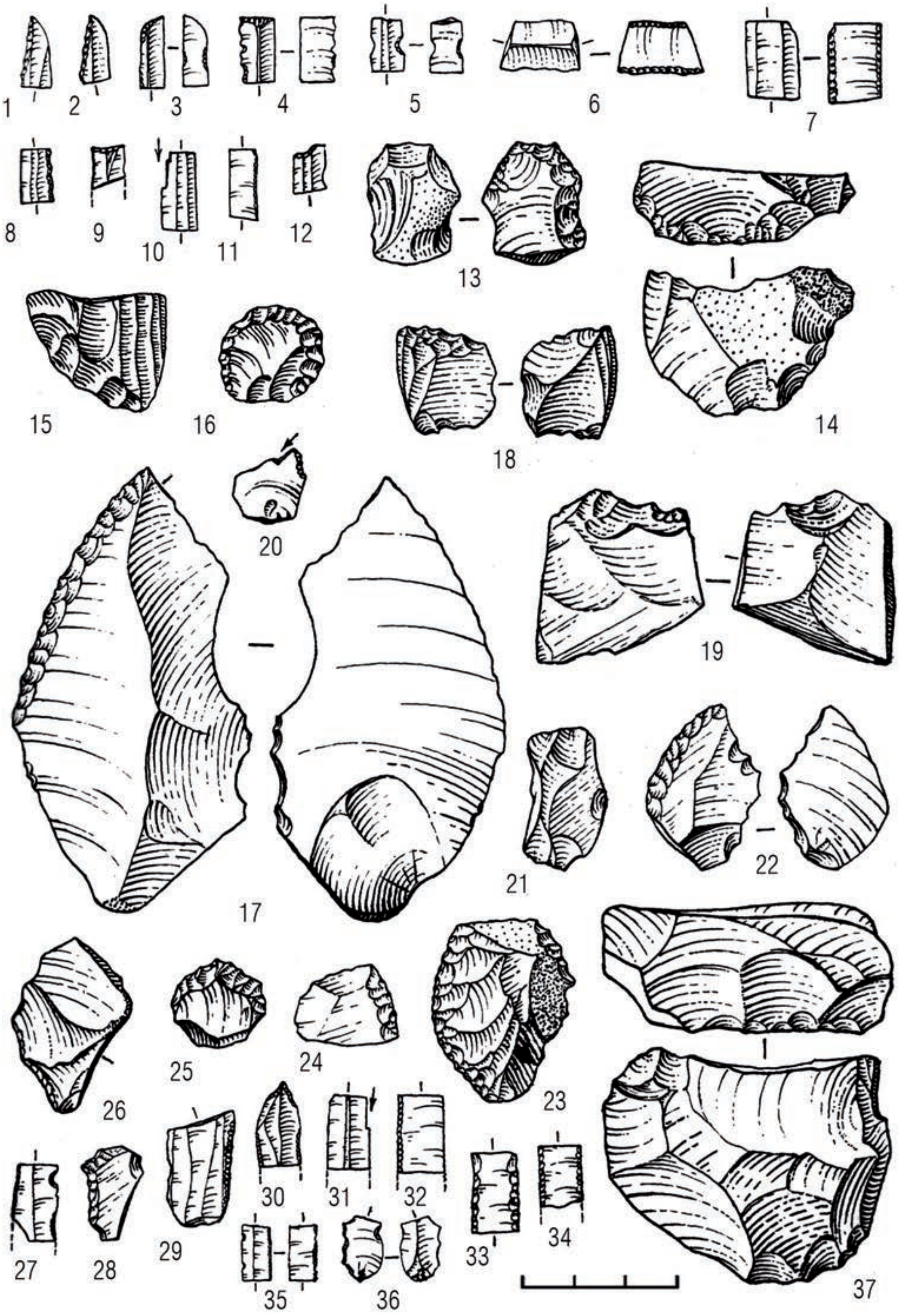


Рис. 2. Каменные артефакты памятника Павловка 1
2-сур. Павловка 1 ескерткішінің тас артефактілері
Fig. 2. Stone artifacts of the Site of Pavlovka 1

здесь сырья (18 видов породы). Доминирует тонкозернистый кварцит палеогена (745 экз.) (рис. 3, *1–39*), немногим меньше светло-серой яшмовидной породы (414 экз.) (рис. 3, *40–59*) и минерального кремня (255 экз.) – среди последнего почти половина (123 экз.) кремня бордового цвета (рис. 4, *16–22*). Здесь представлены также зеленовато-серый окремнённый алевролит (119 экз.) (рис. 4, *1–6*), жёлтый яшмо-кварцит (40 экз.), пестроцветная кремнисто-глинистая брекчия карбона (30 экз.), халцедон (13 экз.) и другие кремнистые породы (305 экз.). Индустрия характеризуется ярко выраженной пластичностью и достаточно представленной группой орудий из отщепов.

В серии артефактов из кремня бордового цвета пластинки отсутствуют. Серия включает пять скребков из отщепов, в том числе: треугольный трёхлезвийный скребок (рис. 4, *19*), укороченный скребок с поперечно-выпуклым лезвием (рис. 4, *17*), скребки с сечёными краями (рис. 4, *16, 18*), маленький скребок с вентрально-подтёсанным основанием (рис. 4, *20*). В серии имеются также ретушированное остриё на сечёном отщепе (рис. 4, *28*), зубчатый скобель (рис. 4, *27*) и миниатюрный двусторонне-обработанный наконечник стрелы (рис. 4, *22*). Данная серия явно выпадает из общего технико-типологического контекста памятника и является, вероятно, более поздней (энеолит–ранняя бронза).

Основная часть инвентаря может быть описана целиком, хотя и здесь не исключено присутствие разновременного материала.

А. Нуклеусы – 10 экз. Среди них, прежде всего, обращает на себя внимание одноплощадочный плоскостной нуклеус со скошенной площадкой (рис. 4, *8*), выполненный из кремня и патинированный. Доминируют, однако, клиновидные нуклеусы и их заготовки (7 экз.), представленные как продольными, так и поперечными формами. Наиболее выразительным здесь является нуклеус из окремнённого алевролита с тщательно оформленным двусторонними сколами боковым выпуклым клином, захватывающим и основание нуклеуса, и со слегка скошенной фасетированной площадкой (рис. 4, *1*). Ему близок нуклеус из кремнисто-глинистой брекчии (рис. 3, *64*). Поперечные клиновидные нуклеусы представлены готовыми изделиями (рис. 2, *15*, *37*) и заготовками (рис. 2, *14*) – общим для них является приготовление вогнутой площадки односторонними сколами и фасетками, направленными от одной из латералей нуклеуса. Интересен также миниатюрный клиновидный нуклеус из кремня со скошенной площадкой, использованный для снятия микропластинок (рис. 2, *18*). В коллекции имеется также два торцовых нуклеуса, выполненных из отщепов. С одного из них, поперечного, выполненного из небольшого толстого отщепа и с грубым клином в основании (3,3×4,2×1,8 см), снимались ножевидные пластинки; нуклеус изготовлен из халцедона. С другого, изготовленного из яшмовидной породы (2,4×3,3×1,4 см), – снимались микропластинки.

Б. Пластинки и пластины – 628 экз. Среди них преобладают сечения ножевидных пластинок (529 экз.) и фрагменты пластинок (90 экз.). Имеются также единичные сечения пластин (шириной более 2 см) и неправильных пластинок. Реберчатые пластинки (7 экз.) представлены преимущественно двусторонними формами. Ширина ножевидных пластинок варьирует между 2 и 16 мм, доминируют пластинки шириной 6–10 мм.

В. Орудия из пластинок и пластин – 195 экз. Здесь выделены следующие типы изделий.

Вкладыши с притупленной спинкой – 7 экз. Они выполнены из кварцита, яшмовидной породы и кремнисто-глинистой брекчии. Из них 6 экз. представляют собой сечения пластинок с острым лезвием напротив притупленного края (рис. 3, *1–3*; 3, *61*). Одно изделие из яшмовидной породы фрагментировано (рис. 3, *41*) – на лезвии наблюдается вентральная крутая ретушь.

Вкладыши с притупленными спинкой и торцом – 1 экз. Изделие представлено фрагментом (рис. 3, *40*) и выполнено из яшмовидной породы.

Вкладыши с притупленным торцом – 11 экз. (рис. 2, *4*, *9*; 3, *4–6*, *36–38*). Они выполнены из кварцита и кремня.

Сечения пластинок с частично-притупленным торцом – 7 экз.

Вкладыши с вентрально-притупленными краем и торцом – 1 экз. (рис. 3, *73*). Изделие выполнено из кремня.

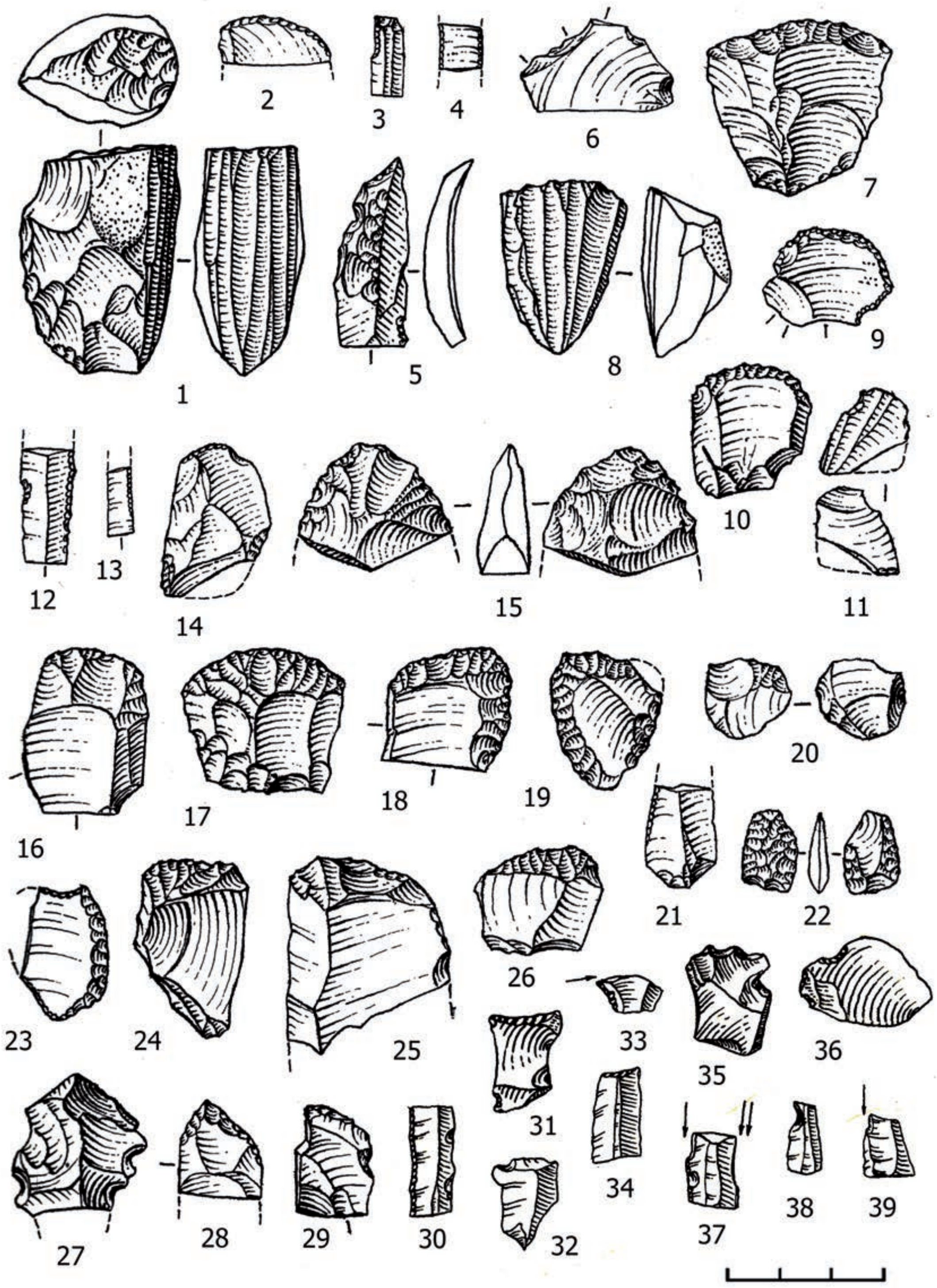


Рис. 3. Каменные артефакты памятника Павловка 1
3-сур. Павловка 1 ескерткішінің тас артефактілері
Fig. 3. Stone artifacts of the Site of Pavlovka 1

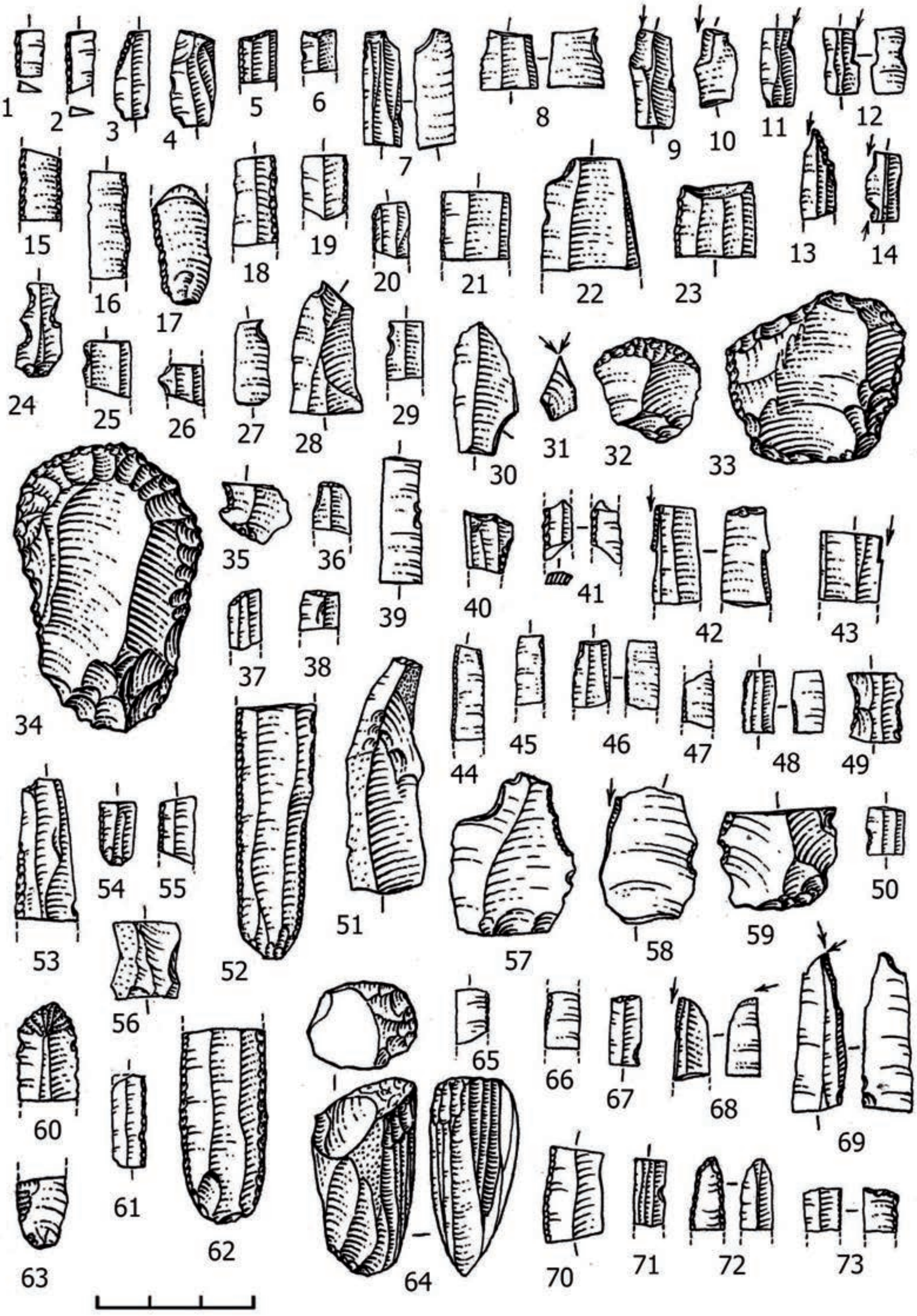


Рис. 4. Каменные артефакты памятника Павловка 1
4-сур. Павловка 1 ескерткішінің тас артефактілері
Fig. 4. Stone artifacts of the Site of Pavlovka 1

Вкладыши с притупленным торцом и элементом углового резчика – 1 экз. (рис. 3, *67*). Изделие выполнено из кремнисто-глинистой брекчии.

Вкладышевые острия из сечений с притупленной спинкой – 4 экз. (рис. 2, *1–2*). Изделия выполнены из кварцита.

Скошенные острия с выемчатым перехватом на краях – 1 экз. (рис. 2, *3*).

Сечения с выемчатым перехватом на краях – 1 экз. (рис. 2, *5*).

Острия с ретушью и резцовым сколом на окончании – 1 экз. (рис. 3, *13*). Изделие выполнено из кварцита.

Сечения пластинок с ретушированной выемкой на торце – 2 экз. (рис. 4, *34*).

Сечения пластинок с дорзальной ретушированной выемкой на краю – 18 экз. (рис. 2, *27*; 3, *25*, *49*, *50*, *71*). Изделия выполнены из кварцита, яшмовидной породы и кремня.

Сечения пластинок с вентральной ретушированной выемкой на краю – 2 экз.

Сечения пластинок с зубчато-выемчатой вентральной ретушью – 1 экз. (рис. 2, *36*).

Сечения пластинок с дорзальной зубчатой ретушью на краю или краях – 3 экз. (рис. 3, *24*, *26*, *29*). Изделия выполнены из кварцита.

Острия-проколки – 4 экз. (рис. 2, *30*; 4, *5*).

Острия с вентральной ретушью – 1 экз. (рис. 3, *72*). Изделие выполнено из кварцита.

Сечения пластинок с дорзальной краевой ретушью на краю – 27 экз. (рис. 2, *29*; 3, *18–21*, *23*, *46*, *48*, *52–55*, *62*, *70*).

Сечения пластинок с вентральной ретушью на краю – 25 экз. (рис. 2, *6*, *11*, *32–34*; 3, *15–17*, *44–45*, *47*, *63*, *65–66*; 4, *4*, *13*). У одного фрагментированного изделия из кремнисто-глинистой брекчии ретушь напоминает чешуйчатую (рис. 3, *63*).

Пластинки с дорзальной чешуйчатой ретушью на краях – 1 экз. Изделие выполнено из халцедона.

Пластинки с разнообразной ретушью на краях – 13 экз. (рис. 2, *35*; 4, *30*).

Угловые резчики из сечений пластинок – 19 экз. (рис. 2, *12*; 3, *27–28*; 4, *3*).

Резцы и резцевидные орудия из пластинок – 28 экз. Доминируют резцы на углу сечения – 24 экз. (рис. 2, *10*, *31*; 3, *9–12*, *14*, *43*; 4, *37*), имеется также два срединных резца (рис. 3,*68–69*) и один резец боковой вентрально-ретушированный (рис. 3, *42*), выполненный из яшмовидной породы.

Пластинки с микрозубчиками на краю или краях – 3 экз. (рис. 3, *39*).

Долотовидные орудия из пластинок – 1 экз. (рис. 3, *7*). Изделие выполнено из кварцита.

Пластинки с шиповидным выступом – 1 экз. (рис. 3, *8*).

Концевые скребки с узким лезвием – 2 экз. (рис. 3, 51). Изделия выполнены из яшмовидной породы.

Концевые скребки со стрельчатым лезвием – 1 экз. (рис. 3, 60). Изделие выполнено из кремнисто-глинистой брекчии.

Прочие орудия из пластинок (фрагмены) – 4 экз.

Скребки боковые из сечений пластин – 1 экз.

Пластины с дорзальной ретушью на краях – 1 экз.

Ножи из сечений пластин – 2 экз. (рис. 3, *22*). Изделие выполнено из кварцита.

Г. Орудия из отщепов и сколов – 168 экз.

Скребки – 26 экз. Здесь представлены различные формы скребков, из которых наиболее выразительны изделия из кварцита (рис. 3, *32–34*). Интересны плоские скребки из желобчатых отщепов, изготовленные из кремня и патинированные (рис. 4, *9–10, 23*), а также боковые (рис. 2, *23*) и округлые скребки (рис. 2, *16*). У одного скребка основание подтёсано двусторонними сколами (рис. 4, *26*). Достаточно характерна ещё одна форма скребков – с широким выпуклым лезвием в дистальной части отщепа, один из уголков которого заострён ретушью или мелким сечением (рис. 2, *22*). Данная форма представлена и более крупным образцом – боковым скреблом-остриём, у

которого базальная часть утончена вентральным сколом (рис. 2, *17*); изделие имеет острый боковой шип со смежной глубокой выемкой и могло служить наконечником метательного оружия.

Резцы и резцевидные орудия – 7 экз. (рис. 2, *20*; 3, *31*; 4, *33*).

Угловые резчики – 17 экз. (рис. 3, *35*, *59*; 4, *31–32*).

Орудия с выступом скребущего профиля (скребковидным) – 9 экз. (рис. 2, *28*).

Острия-проколки – 2 экз.

Острия с массивным, трёхгранным в сечении окончанием – 1 экз.

Выемчатые скобели – 10 экз. (рис. 3, *57*; 4, *36*).

Зубчатые орудия – 4 экз. (4, *35*).

Зубчатые скобели массивные – 1 экз. (рис. 2, *19*).

Долотовидные орудия – 1 экз. (рис. 2, *21*).

Сечения отщепов с ретушью – 7 экз. (рис. 2, *26*; 4, *6*, *11*, *29*).

Сечения отщепов – 48 экз. (рис. 3, *30*, *56*).

Отщепы и сколы с ретушью – 38 экз.

Д. Двусторонне-обработанные орудия – 3 экз. Здесь представлены следующие изделия. Фрагмент (концевая часть) плоского бифаса, вероятно, овальной формы, выполненного из яшмовидной породы (рис. 4, *15*). Маленькое орудие из отщепа с частичной двусторонней обработкой по краям и с пяточкой в основании (рис. 2, *13*). Фрагмент (концевая часть) наконечника стрелы, шириной 1,1 см, выполненного из яшмовидной породы.

Е. Отходы производства – 818 экз. (отщепы, мелкие сколы и чешуйки, обломки).

В коллекции предметов из раскопа имеется также керамика (75 экз.), бóльшая часть которой (70 экз.) относится к петровской культуре (13 фр. с орнаментом) и раннему железному веку. Имеется также 5 фр. серо-цветной посуды, толщиной 9–10 мм и с примесью в тесте дресвы, у которых на внешней стороне наблюдаются горизонтальные полосы накольчатого орнамента, выполненного толстой закруглённой на конце палочкой.

Коллекция из памятника Беймен насчитывает 152 каменных артефакта. Здесь, как и в Павловке 1, также представлены различные породы каменного сырья, но доминируют артефакты из кремня различных цветов (94 экз.). Отметим среди них нуклеус торцовый продольный с резко скошенной площадкой (рис. 5, *10*), нуклеус для ножевидных пластинок с выпуклым фронтом и фасетированной, скошенной площадкой (рис. 5, *1*) и два нуклеуса с негативами неправильных пластинок, один из которых близок к конусовидным нуклеусам с оформленной горизонтальной площадкой (рис. 5, *2*), а другой – к плоскостным нуклеусам с фасетированной, скошенной площадкой (рис. 5, *5*). Кроме них в серии из кремня присутствует шесть нуклеусов для отщепов, изготовленных из кремня тёмно-серого цвета. Это двуплощадочный массивный и короткий нуклеус с негативами отщепов, снятых во встречном направлении (рис. 5, *6*) и дисковидные плоские одно- и двусторонние нуклеусы (рис. 5, *4*, *7–8*) – последние характерны для энеолитических комплексов Левобережного Прииртышья [Мерц 2008]. Отметим также присутствие в кремнёвой серии орудия типа овального бифаса (рис. 5, *9*) – формы очень характерной для энеолита указанной территории. Среди орудий кремнёвой серии преобладают изделия из отщепов – 40 экз. Они представлены следующими группами:

Ножи с обушком – 4 экз. (рис. 5, *3*).

Скрёбла – 1 экз.

Угловые резчики – 5 экз. (рис. 6, *13, 19–20*).

Скребки – 3 экз. (рис. 6, *10, 14, 18*).

Резцы – 2 экз. (рис. 6, *12*).

Орудия со скребковидным выступом – 2 экз.

Орудия с ретушированной выемкой – 2 экз.

Долотовидные орудия – 1 экз. (рис. 6, *17*).

Скошенные острия – 1 экз. (рис. 6, *26*).

Орудия с шиповидным выступом – 4 экз. (рис. 6, *15–16*).

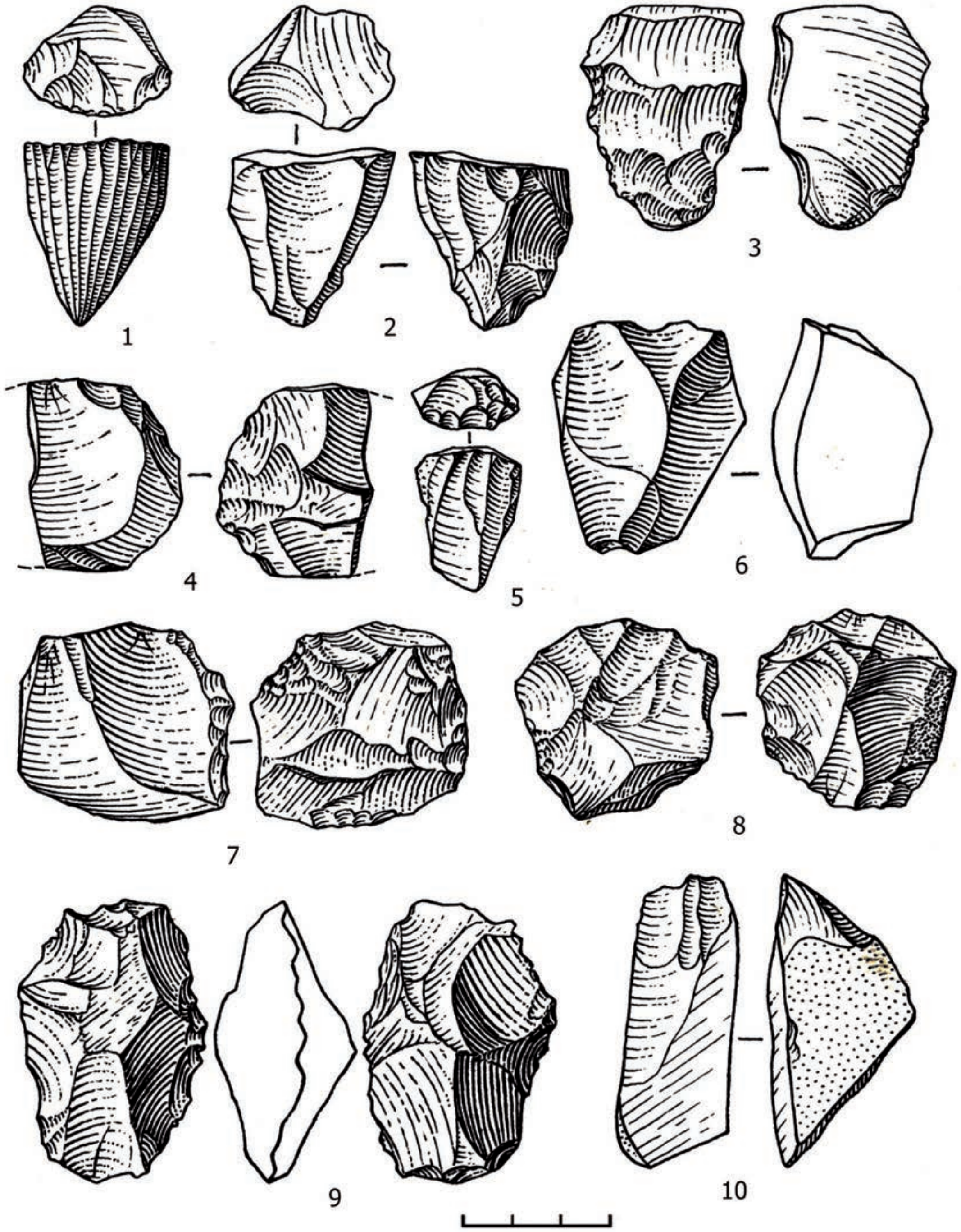


Рис. 5. Каменные артефакты памятника Беймен
5-сур. Беймен ескерткішінің тас артефактілері
Fig. 5. Stone artifacts of the Site of Beimen

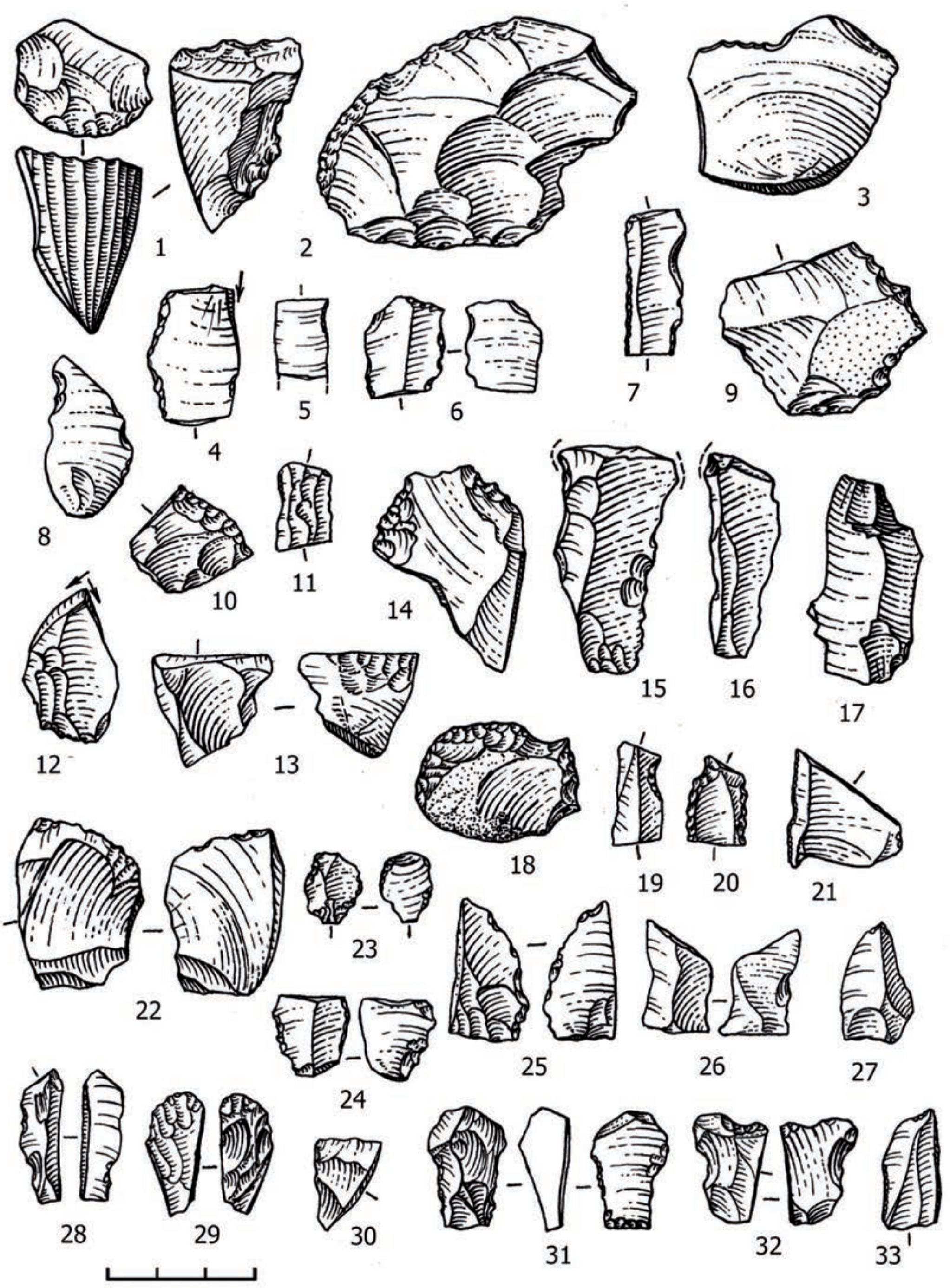


Рис. 6. Каменные артефакты памятника Беймен
6-сур. Беймен ескерткішінің тас артефактілері
Fig. 6. Stone artifacts of the Site of Beimen

Острия-проколки с жалом на дистальном конце отщепа – 3 экз. (рис. 6, *25, 27*).

Ножи из сечений отщепов с боковым лезвием – 3 экз. (рис. 6, *22*).

Миниатюрные изделия с ретушью на краях – 2 экз. (рис. 6, *23–24*).

Вкладышевые орудия с вентрально-притупленным ретушью торцом – 1 экз. (рис. 6, *31*).

Сечения отщепов с ретушью – 3 экз. (рис. 6, *21, 32*).

Сечения отщепов – 5 экз. (рис. 6, *30*).

В группе орудий из пластинок (4 экз.) присутствуют сечения с ретушью (рис. 6, *11*), проколка с жалом на дистальном конце (рис. 6, *33*) и резцевидное орудие с поперечной кромкой, оформленной на торце с помощью косого сечения и дорзальной фасетки (рис. 6, *28*).

Отходы производства (отщепы, сколы, обломки) – 39 экз.

Артефактов из кварцита – 16 экз. Отметим среди них нуклеус для пластинок конусовидной формы с фасетированной скошенной площадкой (рис. 6, *1*), выразительное скребло поперечно-выпуклой формы из плоского укороченного отщепа (рис. 6, *2*), резец на углу среднего сечения пластинки (рис. 6, *4*), угловой резчик из сечения пластинки с притупленным торцом (рис. 6, *6*), а также фрагмент углового резчика из пластинки (рис. 6, *5*).

Артефактов из кремнистого алевролита – 5 экз. Здесь помимо сколов имеются два угловых резчика из отщепов (рис. 6, *8*) и пластинок (рис. 6, *7*).

Артефактов из красновато-бурого окремнённого туфа – 4 экз. Здесь имеются зубчато-ретушированный скобель из сечёного отщепа (рис. 6, *9*), а также отщепы и сколы.

Среди артефактов, выполненных из других сырьевых пород камня, отметим миниатюрный клиновидный нуклеус (2,1×1,9×1,6 см) со скошенной площадкой и с клином на боковом краю и в основании, на фронте которого наблюдаются негативы микропластинок, снятых посредством отжима. Имеются также другие изделия: нуклевидный предмет с негативом отщепа на торце, небольшой двухсторонне-обработанный нож с боковым обушком-гранью (рис. 6, *29*), скребок угловатый из укороченного отщепа, зубчатое орудие из отщепа, и два резца из отщепов – срединный на дистальном конце заготовки (рис. 6, *12*) и миниатюрный боковой вентрально-ретушный с тонким резцовым сколом. Орудий из пластинок – всего 3 экз.: фрагмент среднего сечения с ретушью на краю и сечения пластинок с вентрально-ретушированной выемкой на краю.

Заключение

Описанный инвентарь памятников Павловка 1 и Беймен имеет одну общую черту – он выработан на разнообразном каменном сырье и, скорее всего, разновременный. Разобраться в нём, учитывая тот факт, что далеко не весь материал по неолиту региона опубликован, представляет поэтому определённые сложности. Ранее справедливо было отмечено [Бирмуханова 2007], что многие вопросы развития культуры в мезолите-энеолите в Центральном Казахстане остаются нерешёнными.

Предложенная в последнее время схема культурной эволюции на данном треке [Мерц 2019] опирается преимущественно на факты из Павлодарского Прииртышья и представляет собой заметный шаг вперёд в интерпретации наличного материала. Согласно этой схеме, мезо-неолитическая культура региона эволюционировала при постепенном синтезе двух культурных потоков. С одной стороны, это была местная культура, представленная в мезолите отщепно-пластинчатой индустрией памятников Талдыозек 21 [Волошин 1998] и Кара-Будур-3 [Мерц 1998], а в раннем неолите – пластинчатой индустрией, основанной на клиновидных нуклеусах, памятника Курама 12-А [Волошин 2006]. С другой стороны, пришедшая сюда извне, очевидно с юга, пластинчатая индустрия, основными слагаемыми которой были плоскостные, конические, призматические нуклеусы и их продукция, главным образом разнообразные вкладыши с притупленной спинкой и торцом, скошенные острия и геометрические микролиты. В раннем неолите (VI тыс. до н.э.) этот синтез, очевидно, только начался – и мы имеем в каменных комплексах Аксу 6 [Волошин 2011] и Шидерты 3, культурный слой 3 [Мерц 2004; 2005; 2006; 2008] наряду с выразительными плоскостными, коническими и призматическими нуклеусами и многочисленными разнообразными вкладышами, также и редкие

клиновидные нуклеусы. Но на юге Сарыарки, на памятнике Азат-3 в бассейне Сарысу индустрия с плоскостными нуклеусами была, однако, лишена клиновидных нуклеусов [Волошин 2004]. В среднем неолите (V тыс. до н.э.) в регионе, вероятно, на этой смешанной основе развилась «микролитоидная индустрия» (Шидерты 3, культурный слой 2а) [Мерц 2019], типологически во многом сходная с прежней, но со специфическими резцами из пластин и с наконечниками стрел на пластинках; появились и первые двухсторонне-обработанные изделия, в том числе наконечники стрел. В позднем неолите (конец V – 1-я пол. IV тыс. до н.э.) в индустрии происходит укрупнение пластинчатых изделий и возрастает роль и значение двухсторонне-обработанных орудий (Шидерты 3, культурный слой 2). Далее происходит постепенный переход к культуре энеолита с его отщепно-бифасным индустриальным комплексом (Шидерты 3, культурный слой 1а).

Если исходить из описанной выше схемы эволюции неолитической культуры, то основная масса инвентаря Павловки 1 с его плоскостным и клиновидными нуклеусами, с вкладышами с притупленными краем и торцом, с остриями с притупленной спинкой, а также с фрагментом двухсторонне-обработанного орудия (рис. 4, *15*) должна быть отнесена к раннему неолиту – аналогии с каменным инвентарём культурных слоёв 3 и 2б памятника Шидерты 3 и ранненеолитического комплекса Аксу 6 здесь бесспорны. Присутствие в этом комплексе двухсторонне-обработанного орудия не должно смущать – аналогичные изделия имеются в коллекциях из Талдыозека 21, а также (по личным наблюдениям автора) из ранненеолитического культурного слоя 3 Шидерты 3. Предполагаемый возраст данного материала – VI тыс. до н.э. Остальной инвентарь Павловки 1, выработанный из кремня бордового цвета, судя по наличию здесь орудий из отщепов и миниатюрного двухстороннего наконечника стрелы (рис. 4, *22*), относится к энеолиту (IV–III тыс. до н.э.). Инвентарь памятника Беймен, выработанный на кремне тёмно-серого цвета, судя по присутствию здесь небольших двухсторонних дисковидных нуклеусов (рис. 5, *4, 7, 8*), массивного овального бифаса (рис. 5, *9*), находящего аналогии среди изделий культурного слоя 1а в Шидерты 3 [Мерц 2019] и энеолитического комплекса Шокпартас [Варфоломеев и др. 2021], и доминированию орудий из отщепов, также должен быть отнесён к энеолиту. Остальной немногочисленный инвентарь из Беймена, вероятно, относится к раннему неолиту и позднему мезолиту.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Бирмуханова А.У.* Об изучении голоценовых памятников Центрального Казахстана // Историко-культурное наследие Сарыарки. Сб. науч. ст. / Отв. ред. В.Г. Ломан. Караганда: КарГУ им. Е.А. Букетова, 2007. С. 14–19.

2 *Варфоломеев В.В., Мерц В.К., Мерц И.В.* Шокпартас – новый энеолитический памятник Центральной Сарыарки // Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилёва. Сер. Историч. науки. Философия. Религиоведение. 2021. № 1 (134). С. 36–48.

3 *Волошин В.С.* Памятник каменного века Талдыозек 21 // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. М-лы науч.-практ. конф. Вып. IX. Барнаул: АлтГУ, 1998. С. 47–50.

4 *Волошин В.С.* Неолитическая стоянка Азат-3 в бассейне Сарысу // Маргулановские чтения–2004. Новые исследования по археологии Казахстана. Труды научно-практической конференции «Маргулановские чтения – 15». Алматы, 2004. С. 220–225.

5 *Волошин В.С.* Ранненеолитический комплекс Курома 12-А // Изучение памятников археологии Павлодарского Прииртышья / Ред.: К.М. Байпаков и др. Вып. 2. Павлодар: ПГУ им. С. Торайгырова, 2006. С. 24–38.

6 *Волошин В.С.* Литические серии в инвентаре стоянки Аксу 6 // Маргулановские чтения–2011. М-лы междунар. археол. конф. (г. Астана, 20–22 апреля 2011 г.) / Гл. ред. М.К. Хабдулина. Астана: ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2011. С. 223–226.

7 *Мерц В.К.* Стоянка каменного века Кара-Будур – 3 // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. М-лы науч.-практ. конф. Вып. IX. Барнаул: АлтГУ, 1998. С. 51–54.

8 *Мерц В.К.* Об изучении голоценовых комплексов Северо-Восточного Казахстана // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2004. № 1 (242). С. 23–33.

9 *Мерц В.К.* Исследование многослойной стоянки Шидерты-III // Отчёт об археологических исследованиях по Государственной программе «Культурное наследие» в 2005 г. Алматы: ИА, 2005. С. 265–271.

10 *Мерц В.К.* Индустрия четвёртого слоя стоянки Шидерты 3 // Изучение памятников археологии Павлодарского Прииртышья / Ред.: К.М. Байпаков и др. Вып. 2. Павлодар: ПГУ им. С. Торайгырова, 2006. С. 10–23.
11 *Мерц В.К.* Периодизация голоценовых комплексов Северного и Центрального Казахстана по материалам многослойной стоянки Шидерты 3: автореф. дис. … канд. ист. наук. Кемерово, 2008. 27 с.
12 *Мерц В.К.* Краткая история развития материальной культуры Павлодарского Прииртышья. Павлодар: ПГУ им. С. Торайгырова, 2019. 142 с.

REFERENCES

1 Birmukhanova, A. U. 2007. In: Loman, V. G. (ed.). *Istoriko-kulturnoe nasledie Saryarki (Historical and cultural heritage of Saryarka).* Karaganda: Karaganda Buketov University, 14–19 (in Russian).
2 Varfolomeev, V. V., Merts, V. K., Merts, I. V. 2021. In: *Gumilyov Journal of History* 1, 36–48 (in Russian).
3 Voloshin, V. S. 1998. In: *Sokhranenie i izuchenie kulturnogo naslediya Altayskogo kraya (Preservation and study of the cultural heritage of the Altay region).* Issue IX. Barnaul: Altay State University, 47–50 (in Russian).
4 Voloshin, V. S. 2004. In: *Margulanovskie chteniya–2004 (Margulan Readings–2004)*, 220–225 (in Russian).
5 Voloshin, V. S. 2006. In: Baipakov, K. M. et al. (eds.). *Izuchenie pamyatnikov arheologii Pavlodarskogo Priirtysh'ya (Study of archaeological monuments of the Pavlodar Irtysh river region).* Issue 2. Pavlodar: Toraighyrov University, 24–38 (in Russian).
6 Voloshin, V. S. 2011. In: *Margulanovskie chteniya–2011 (Margulan Readings–2011)*, 223–226 (in Russian).
7 Merts, V. K. 1998. In: *Sokhranenie i izuchenie kulturnogo naslediya Altayskogo kraya (Preservation and study of the cultural heritage of the Altay region).* Issue IX. Barnaul: Altay State University, 51–54 (in Russian).
8 Merts, V. K. 2004. In: *Izvestiya NAN RK. Ser. obshchestv. nauk (The News of the NAS RK. Ser. Social sciences)* 1 (242), 23–33 (in Russian).
9 Merts, V. K. 2005. In: Otchyot ob arheologicheskih issledovaniyah po Gosudarstvennoj programme «Kulturnoe nasledie» v 2005 g. (Report on archaeological research under the State program "Cultural Heritage" in 2005). Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 265–271 (in Russian).
10 Merts, V. K. 2006. In: Baipakov, K. M. et al. (eds.). *Izuchenie pamyatnikov arheologii Pavlodarskogo Priirtysh'ya (Study of archaeological monuments of the Pavlodar Irtysh river region).* Issue 2. Pavlodar: Toraighyrov University, 10–23 (in Russian).
11 Merts, V. K. 2008. *Periodizatsiya golotsenovykh kompleksov Severnogo i Tsentralnogo Kazahstana po materialam mnogosloynoy stoyanki Shiderty 3 (Periodization of Holocene complexes of Northern and Central Kazakhstan based on the materials of the multilayer site of Shiderty 3):* Abstract of the Thesis Candidate of Historical Sciences. Kemerovo (in Russian).
12 Merts, V. K. 2019. *Kratkaya istoriya razvitiya materialnoy kultury Pavlodarskogo Priirtysh'ya (A brief history of the development of the material culture of the Pavlodar Irtysh river region).* Pavlodar: Toraighyrov University (in Russian).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 30.04.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 15.05.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 23.05.2025.

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.230.249

The Turgen-II complex in Jetisu: history of objects

© 2025 Aitbayeva A., Goryachev A., Egorova T., Kaldybayeva G.

Keywords: archaeology, Ile Alatau, Turgen-II, Early Iron Age, Medieval Age, settlement, burial ground, utility objects, decorative items, ritual artifacts

Түйін сөздер: археология, Іле Алатауы, Түрген-II, ерте темір дәуірі, орта ғасыр, қоныс, қорым, тұрмыстық заттар, сәндік бұйымдар, ғұрыптық нысандар

Ключевые слова: археология, Иле Алатау, Тургень-II, ранний железный век, средневековый период, поселение, могильник, утилитарные предметы, декоративные изделия, ритуальные объекты

Aigerim Aitbayeva[1], Alexander Goryachev[1], Tatiana Egorova[1], and Gaukhar Kaldybayeva[1]
[1]PhD, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0003-1991-7508 E-mail: aaitbaeva84@mail.ru
[1]Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0001-6952-5567 E-mail: alanych2805@gmail.com
[1]Philologist, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-8914-0936 E-mail: ega.0108@mail.ru
[1]*Corresponding author, researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-4050-1833 E-mail: odd_story@mail.ru

The assemblage of artifacts from the settlement and burials at the archaeological site of Turgen-II, located in the upper reaches of the eponymous gorge, includes both decorative and utility items made from iron, bone, and stone. The Early Saka period (8th–6th centuries BC) is represented by a bone comb, a bronze mirror plaque, and a bell. Artifacts from the Saka period (5th–3rd centuries BC) are generally utilitarian and made of iron. The funerary inventory from the Wusun period (3rd–1st centuries BC) includes stone, bone, and bronze ornaments as well as tools. A number of finds – including an arrowhead, an iron buckle, bronze bridle plaque, a bronze strap-fitting, and stirrups – are typologically attributed to the medieval period (no earlier than the 9th–14th centuries AD) and appear to have entered the archaeological context secondarily. The comparison of the core assemblage with radiocarbon data and technological features allows for tracing changes in the structure of the site throughout its different phases of use. Decorative elements on select artifacts reflect regional artistic traditions and provide evidence of cultural contacts with other regions of Central Asia.

Source of funding: The work was carried out within the framework of the grant funding project of the Committee for Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2024–2026, project IRN AP22786586.

For citation: Aitbayeva, A., Goryachev, A., Egorova, T., Kaldybayeva, G. 2025. The Turgen-II complex in Jetisu: history of objects. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 230–249. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.230.249

Әйгерім Есімқанқызы Айтбаева[1], Александр Анатольевич Горячев[1],
Татьяна Александровна Егорова[1], Гауһар Асқарқызы Қалдыбаева[1]*
[1]PhD, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[1]жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[1]филолог маман, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[1]корреспондент авторы, ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Жетісудағы Түрген-II кешені: заттар тарихы

Түрген шатқалының жоғарғы жағындағы Түрген-II археологиялық ескерткішінің тұрақтары мен жерлеу орындарының заттық кешені темірден, сүйек пен тастан жасалған әшекей және тұрмыстық мақсаттағы бұйымдардан тұрады. Ерте сақ кезеңіне (б.д.д. VIII–VI ғғ.) сүйек тарақ, қола қапсырма-айна мен қоңырау

жатады. Сақ дәуірінің (б.д.д. V–III ғғ.) бұйымдары әдетте темірден жасалған және тұрмыстық мақсаттағы заттар болған. Үйсін дәуіріндегі (б.д.д. III–I ғғ.) жерлеу заттары тас, сүйек және қола әшекейлер, сондай-ақ еңбек құралдары түрінде кездеседі. Бірқатар олжалар, оның ішінде жебе ұштары, темір тоға, қола решма мен үзеңгілер – типологиялық белгілері бойынша орта ғасырға (IX–XIV ғғ. ерте емес) жатады және ескерткіштің археологиялық контекстіне кейінірек енген. Негізгі заттық кешенді радиокөміртекті талдау нәтижелерімен және технологиялық сипаттармен салыстыру ескерткіштің қолданыста болған әртүрлі кезеңдердегі құрылымдық өзгерістерін бақылауға мүмкіндік береді. Жекелеген бұйымдардың көркемдік безендіру элементтері өңірдегі бейнелеу дәстүрлерін көрсетеді, сондай-ақ Орталық Азия аймақтарымен болған мәдени байланыстардың дәлелі бола алады.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2024–2026 жж. арналған гранттық қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН № AP22786586 жобасы аясында даярланды.

Сілтеме үшін: Айтбаева Ә.Е., Горячев А.А., Егорова Т.А., Қалдыбаева Г.А. Жетісудағы Түрген-II кешені: заттар тарихы. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 230–249-бб. (Ағылшынша).
DOI: 10.52967/akz2025.2.28.230.249

Айгерим Есимкановна Айтбаева[1], **Александр Анатольевич Горячев**[1], **Татьяна Александровна Егорова**[1], **Гаухар Аскаровна Калдыбаева**[1]*
[1]PhD, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[1]ведущий научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[1]специалист-филолог, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[1]*автор-корреспондент, научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Комплекс Тургень-II в Жетысу: история вещей

Предметный комплекс стоянок и погребений археологического памятника Тургень-II в верховьях одноимённого ущелья включает изделия декоративного и утилитарного назначения, изготовленные из железа, кости и камня. К раннесакскому этапу (VIII–VI вв. до н.э.) относятся костяной гребень, бронзовая бляшка-зеркальце и колокольчик. Изделия сакского времени (V–III вв. до н.э.), как правило, выполнены из железа и имеют утилитарное назначение. Погребальный инвентарь усуньского времени (III–I вв. до н.э.) представлен каменными, костяными и бронзовыми украшениями, а также орудиями труда. Ряд находок – включая наконечник, железную пряжку, бронзовую решму и стремена – по типологическим признакам относится к Средневековью (не ранее IX–XIV вв.) и попал в археологический контекст вторично. Сопоставление основного предметного комплекса с данными радиоуглеродного анализа и технологическими характеристиками позволяет проследить изменения в структуре памятника на разных этапах его функционирования. Элементы художественного оформления отдельных изделий отражают региональные изобразительные традиции, а также свидетельствуют о культурных контактах с регионами Центральной Азии.

Источник финансирования. Работа выполнена в рамках проекта грантового финансирования КН МНВО РК на 2024–2026 гг., ИРН № AP22786586.

Для цитирования: Айтбаева А., Горячев А.А, Егорова Т.А., Калдыбаева Г.А. Комплекс Тургень-II в Жетысу: история вещей. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 230–249 (на англ. яз.).
DOI: 10.52967/akz2025.2.28.230.249

1 Introduction

The ancient sites of the Early Iron Age in the Turgen Gorge have been known since the second half of the 19th century and were recorded in various archaeological registers under the names Karakemer (right bank of the Turgen River) and Turgen (left bank of the river) cemeteries [Ageeva 1961: 21–40; SA MIA CS MSHE RK. D. 2483a: 8]. Archaeological study of the area began with the foothill zone and the mouth of the gorge, focusing on burial mounds from the Early Iron Age. The results of these investigations laid the foundation for B. Nurmukhanbetov's definition of the Turgen cultural-landscape complex, which was based on a combination of the region's unique natural conditions and the presence of distinctive archaeological monuments – primarily the "royal" burial mounds of the Early Iron Age – reflecting its historical and cultural significance.

Archaeological research in the upper reaches of the Turgen Gorge made it possible to expand the geographical scope of the Turgen cultural-landscape complex. The study of ancient sites in the mountain zone began in the 1970s–1980s by members of the Semirechye and Almaty archaeological expeditions – K. Akishev and B. Nurmukhanbetov [Aitbayeva, Manapova 2024]. They recorded Saka-period burial mounds in the areas of Kyzylbulak and Oyzhailau. These cemeteries were documented in the "List of historical and cultural monuments of the Almaty region" in 1984. In the second half of the 1990s and the 2000s, archaeological investigations of Bronze Age and Early Iron Age settlements and cemeteries in this area were carried out by researchers of the Margulan Institute of Archaeology (A. Maryashev and A. Goryachev) and the joint Kazakh-American expedition (K. Baipakov, C. Chang).

Research of the late 20th and early 21st centuries has shown that the archaeological sites of the Turgen Gorge and the surrounding territories are of high importance for studying the ancient history of the region. Within the high-mountain microregion, the multilayered site of Turgen-II (fig. 1, *1*) has become a key element in the overall structure of the Turgen cultural-landscape complex. The materials from this site are the most representative for cultural and chronological attribution, as well as for the analysis of economic and subsistence practices in the mountain zone [Goryachev 2020: 26–78]. Materials of Wusun-period settlements were identified at Kyzylbulak-I and IV [Goryachev 2011; 2020: 83–98]. In the lower part of the valley, the Bronze and Early Iron Age burial ground of Kyzylbulak-I was discovered and studied [Goryachev 2020: 99–128]. During archaeological surveys conducted under the "List of historical and cultural monuments of the Almaty region" project in 2004–2008, a series of ancient settlements and kurgan cemeteries were discovered in the areas of Kyzylbulak and Oyzhailau, as well as on the adjacent plateaus of Batan, Donzhailau, Sarymsakty, and Ushbulak. These also included medieval cemeteries and iron-smelting furnaces, which reflect the socio-economic development of mountain populations at various historical stages [Almatinskaya oblast 2018: 343–403].

The study of Early Iron Age settlements and burial mounds of the multilayered site Turgen-II significantly expands our understanding of the culture and everyday life of the region's ancient population. To date, nine seasonal camps and 13 kurgans have been excavated, yielding an extensive artifact assemblage that includes items made of iron, bronze, bone, stone, and ceramic materials [Goryachev 2020: 74–77]. Previously, this artifact complex was considered primarily in terms of general chronological correlation with construction features and funerary practices. A detailed analysis of decorative and utilitarian items as bearers of artistic and technological traditions – and their comparison with materials from synchronous and regionally related cultures – had not yet been conducted. The present study is aimed at filling this gap.

2 Methodology and research material

2.1 Research methodology

This study is based on a comprehensive analysis of archaeological materials recovered from habitation and funerary structures of the Turgen-II site. The methodological framework integrates field, comparative-typological, technological, art-historical, and semiotic approaches, complemented by scientific dating methods.

The source base of the study consists of materials obtained through archaeological excavations, with primary stratigraphic documentation of artifacts in situ. Post-excavation processing included the systematization, morphological description, and classification of artifacts found in the cultural layers of camps and in funerary structures, taking into account their stratigraphic positioning and architectural context.

The comparative-typological approach enabled the correlation of artifact forms, ornamentation, and morphological features with materials from synchronous sites in Jetisu, Central Kazakhstan, Southern

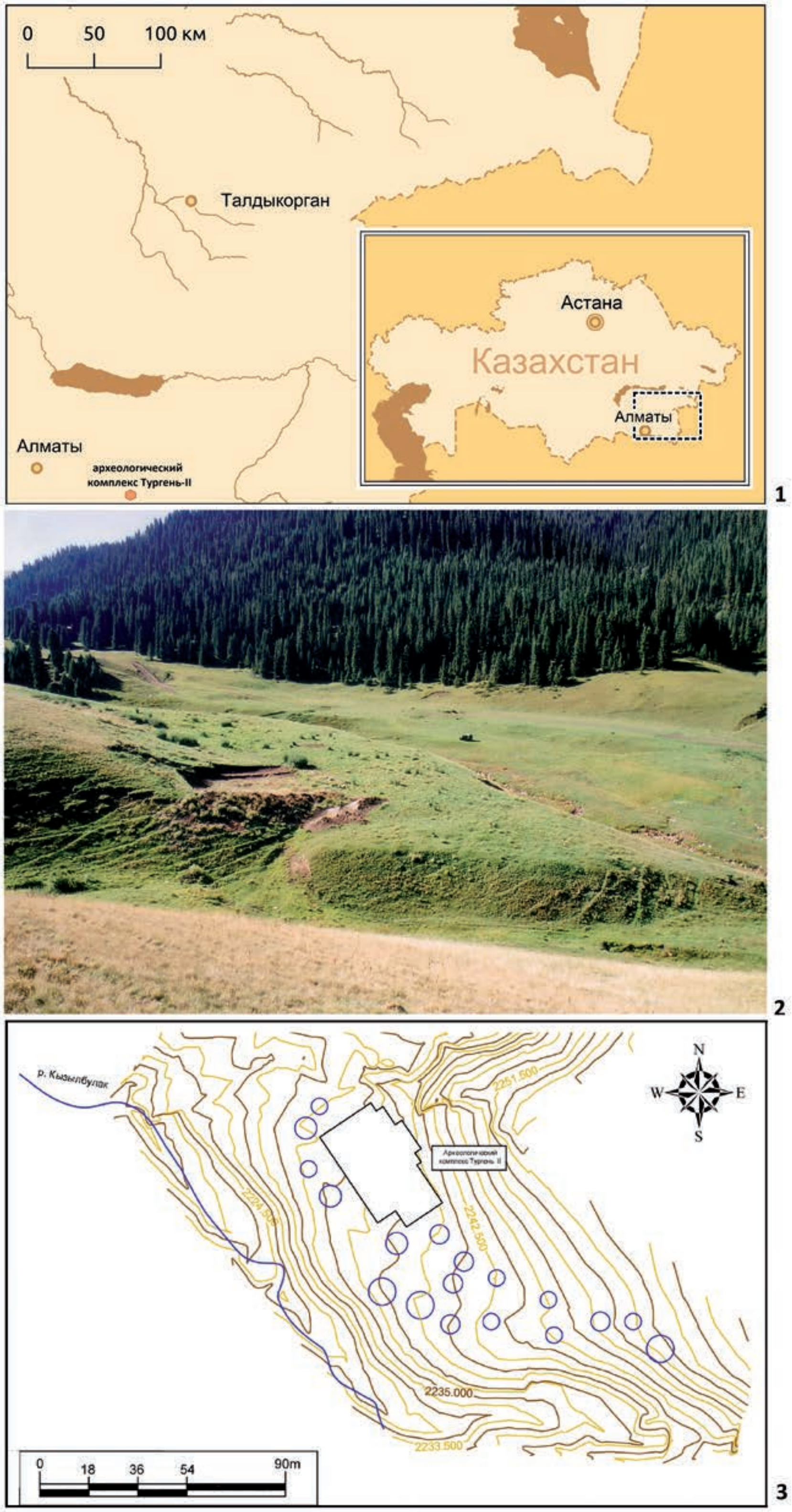


Fig. 1. The Turgen-II archaeological complex in the Kyzylbulak locality:
1 – location on the map of Jetisu. Performer: M. Antonov;
2 – settlement area in the photo, view to the southeast. Photo: A. Goryachev;
3 – topographic plan of the site. Performer: M. Gurulev

1-сур. Қызылбұлақ шатқалындағы Түрген-ІІ археологиялық кешені:
1 – Жетісу картасындағы орны. Орындаған: М.А. Антонов;
2 – қоныс алаңының фотосуреті, оңтүстік-шығысқа қараған көрінісі. Фотосурет А.А. Горячевтікі;
3 – ескерткіштің топографиялық жоспары. Орындаған: М.В. Гурулев

Рис. 1. Археологический комплекс Тургень-II в урочище Кызылбулак:
1 – местоположение на карте Жетысу. Исполнитель: М.А. Антонов;
2 – площадка поселения на фото, вид на юго-восток. Фото: А.А. Горячев;
3 – топографический план памятника. Исполнитель: М.В. Гурулев

Siberia, and the Aral Sea region. This provided the basis for chronological attribution and cultural identification of the finds.

The technological analysis focused on production methods of artifacts made of bone, metal, stone, and ceramics. Traces of casting, forging, drilling, polishing, and other working techniques were examined, allowing for the reconstruction of local craft traditions and the level of technological development of the population.

The art-historical analysis of decorative objects involved the study of stylistic and iconographic features, especially those found on items decorated in animal style, with paired-head motifs, carved combs, and bronze plaques. This enabled the identification of persistent local imagery as well as external artistic influences.

To refine the chronology of stratified features, scientific dating methods were applied, primarily radiocarbon analysis. The integration of radiocarbon results with comparative typology allowed for the clarification of the cultural-chronological structure of the multilayered site.

The comprehensive application of these methods ensured a multidimensional reconstruction of economic, craft, and ritual practices of the population inhabiting the mountain zone of the Ile Alatau during the Early Iron Age and Medieval periods.

2.2 Research materials

The Turgen-II complex is situated in the central part of a high-altitude gorge, on the right bank of the Kyzylbulak stream, approximately 1.5 km east of its confluence with the Oyzhailau stream, which together form the Kishi-Turgen River. The settlement is located on an ancient moraine at an elevation of 2,375 m above sea level, at the foot of the northern slope of the Kyzylbulak area (fig. 1, *2, 3*). The site measures approximately 190 m along the southeast–northwest axis and 50–60 m along the southwest–northeast axis, with a total area of about 10,000 m^2. To date, four Bronze Age residential structures, nine Saka-period camps, and 13 kurgans of Wusun-period have been excavated. The multilayered site contains five stratigraphic levels. Three of the upper horizons, assigned to the Early Iron Age, were constructed above the pit dwellings of the Bronze Age [Goryachev, Frachetti 2022: 36–37, fig. 6, 7]. The artifact assemblage recovered from the cultural layers of the camps and funerary structures (kurgans) includes decorative and utilitarian items made of iron, bronze, bone, and stone.

2.2.1 The residential complex

The residential complex comprises nine dwellings corresponding to various phases of occupation. Due to the weak stratigraphic expression, comparative-typological analysis serves as the primary dating method. The most representative finds come from dwellings 1, 2, and 9, including metal, stone, and bone artifacts that enable refined chronological attribution of the site.

Materials from the camps: ritual and decorative objects

In the storage pit of dwelling 1, animal bones with cut marks and a fragment of a bone comb were discovered (fig. 2, *2*). The comb features five teeth, two of which are partially preserved. The teeth were cut using a sharp tool and polished. The upper part of the comb is decorated with zoomorphic heads, presumably depicting horses turned in opposite directions.

In the floor layer of the same dwelling, a teardrop-shaped bronze bridle plaque (reshma) was found (fig. 2, *1*). The lower part is tapered; the upper section terminates in a shaped, bracket-like bifurcated extension. The central portion of the plaque features a convex hemispherical boss ("bell") with a relief band across its width. On the reverse side, five short pins are arranged, two of which flank a round perforation at the top.

In dwelling 2, located ~5 m to the west, a cast bronze bell with an inserted tongue and socketed loop was recovered. The clapper and loop are connected by a bronze wire (fig. 2, *3*). Nearby, a concave bronze

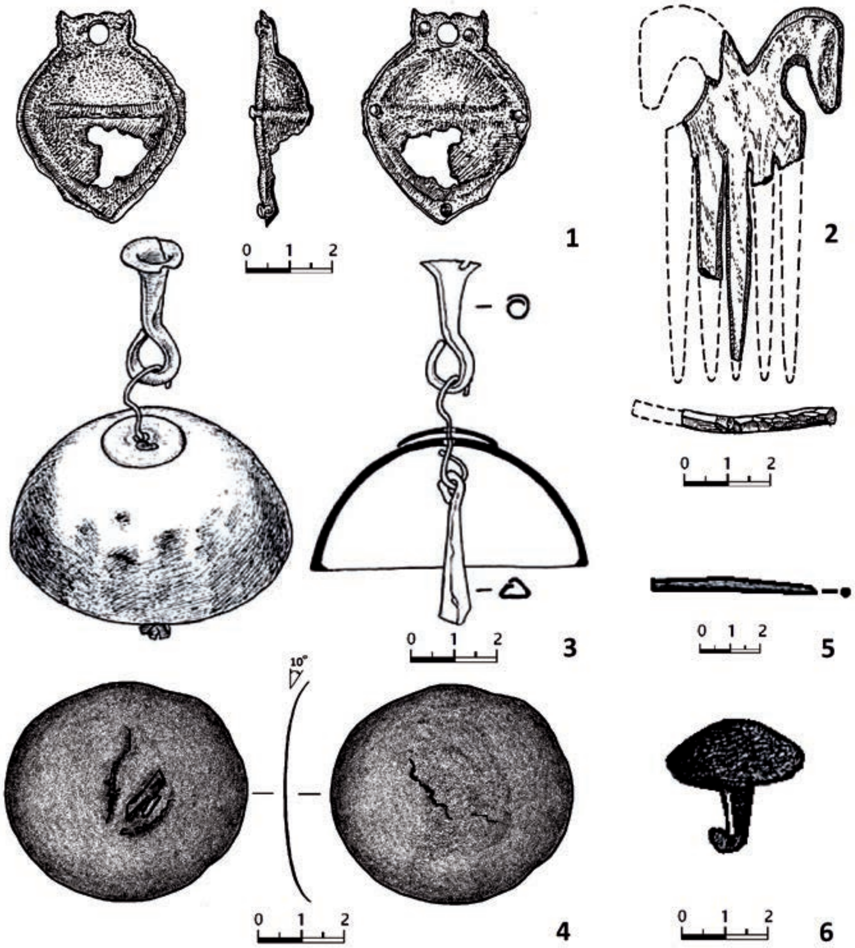


Fig. 2. Turgen-II. Finds from the cultural layers of the campsites: *1* – reshma, *2* – crest, *3* – bell, *4* – brooch-mirror, *5* – piercer, *6* – mushroom-shaped belt plaque. 1, 3, 4 – bronze; 2 – bone; 5, 6 – iron.
Performers: 1–3 – M. Chernov, 4–6 – T. Egorova

2-сур. Түрген-II. Тұрақ қабаттарынан табылған заттар: *1* – решма, *2* – тарақ, *3* – қоңырау, *4* – қапсырма-айна, *5* – түйреуіш, *6* – саңырауқұлақ пішінді белдік тоғасы. 1, 3, 4 – қола; 2 – сүйек; 5, 6 – темір. Орындағандар: 1–3 – М.А. Чернов; 4–6 – Т.А. Егорова

Рис. 2. Тургень-II. Находки из слоев стоянок: *1* – решма, *2* – гребень, *3* – колокольчик, *4* – брошка-зеркальце, *5* – проколка, *6* – ременная бляшка грибовидной формы. 1, 3, 4 – бронза; 2 – кость; 5, 6 – железо.
Исполнители: 1–3 – М.А. Чернов, 4–6 – Т.А. Егорова

mirror-plaque was found with a soldered loop-handle on the reverse (fig. 2, *4*). In a collapse further to the south, a four-legged clay altar containing cremated remains was discovered [Goryachev 2020: 44].

Materials from the camps: utility objects

The dwelling 9 is represented by iron artifacts. A punch or awl made of a slender round-section rod was found (fig. 2, *5*), along with a mushroom-shaped iron strap fitting with a rounded head and a soldered pin bent inward at the base (fig. 2, *6*).

2.2.2 The funerary and commemorative complex

The funerary and commemorative complex includes 13 kurgans containing 21 adult and 12 child and adolescent burials. The accompanying inventory, represented mainly by ceramic vessels, differs significantly from the finds recorded in the residential complexes. The total number of artifacts is limited, and most of them lack precise chronological indicators. However, several individual objects made of stone and metal allow for a tentative relative dating of the site.

Ornaments and costume elements originate primarily from child and adolescent burials (ages 2–15). The classification is based on functional criteria and comprises decorative items and objects used as fasteners or garment fixators.

Limestone pendants have rounded shapes and rectangular or trapezoidal cross-sections. This group is part of composite pendant sets consisting of an iron ring and the pendant itself (fig. 3, *7, 9*).

Pendants made of agalmatolite occur in oval, trapezoidal, and rectangular shapes. The colour spectrum ranges from light grey to dark grey, beige, and greenish hues. A through-hole is present in the upper part of each item. Some specimens bear shallow depressions and engraved lines as ornamentation (fig. 3, *5–6, 12–14*).

Beads were made of black and beige agalmatolite. Their shapes are rounded or oval; cross-sections are triangular or biconical (fig. 3, *8, 10, 15*).

An earring from a burial in kurgan № 3 is crafted from bronze wire into an oval-spiral form (fig. 3, *1*). A fragment of a bronze ornament was found in the fill of the burial pit (fig. 3, *4*).

A metal hairpin from burial 4 of kurgan № 12 was produced from a thick iron rod with a circular cross-section. One end is pointed, and the other terminates in a rounded head (fig. 3, *16*).

A stone ring of dark violet color with light veining (kurgan 12, right shoulder, adult burial) is carefully polished and was probably used as a cloak fastener (fig. 3, *17*).

Utility and domestic items. Bone plaques from the burial in kurgan № 3 were made from fragments of long bones of large cattle (fig. 3, *2, 3*).

The stone whetstone from burial 1 of kurgan № 12 was made of dark brown pebble. The surface exhibits wear traces and thinning in the central area, and a perforation was drilled through the upper zone (fig. 4, *9*).

A ring from burial 3 of the same kurgan has a rounded shape, with carefully smoothed and polished inner walls (fig. 4, *10*).

2.2.3 Finds outside burial chambers

The assemblage of the site includes a group of finds not directly associated with the burial chambers, but originating from related structural layers – the mound fill, stone enclosures, and the ancient surfaces of kurgans № 7, 10, and 11. These items are treated separately due to their specific stratigraphic contexts.

In kurgan № 7, a forged iron nail with a flat head was discovered in a sacrificial feature in the form of an oval pit (fig. 4, *5*).

In the central part of the mound of kurgan 10, the following artifacts were uncovered during cleaning: a bead of rounded form made from soft dark beige stone, with a polished surface and a drilled perforation (fig. 3, *10*); a fragment of a bronze pentagonal plaque, probably part of a decorative object (fig. 3, *11*); a cast iron tang-type arrowhead with a rhomboid head in plan view (fig. 4, *3*); and an iron buckle with a cast circular base and a forged tongue made from square-sectioned rod, pointed at one end and bent at the other (fig. 4, *4*).

On the southern and northern sides of kurgans № 10 and 11, beneath the stone enclosures of the mound, iron stirrups were discovered. The artifacts were manufactured using casting followed by forging.

Two stirrups of different types were identified in kurgan № 10. The first type (fig. 4, *1*) is characterized by a rounded frame; the upper part of the arch is shaped as a triangular projection with a slot, while the

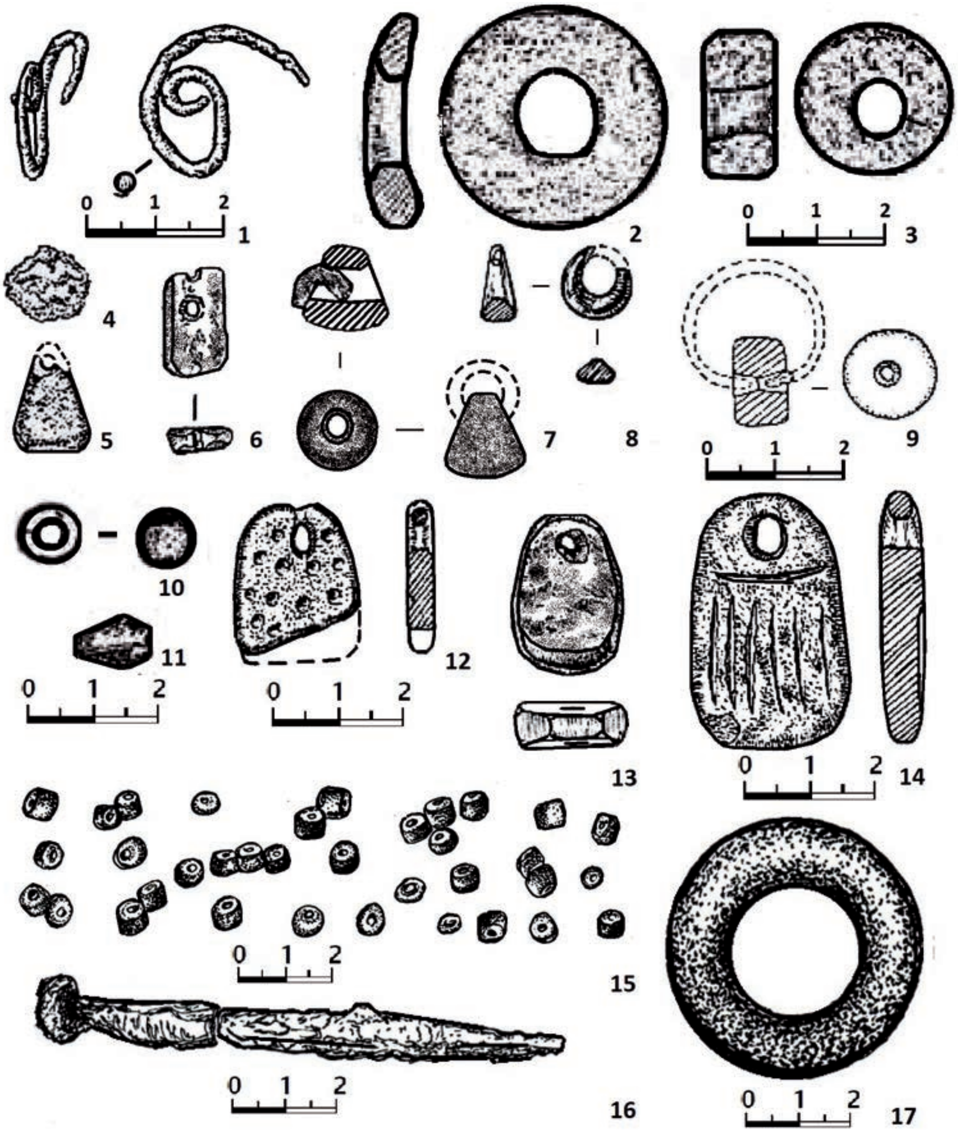


Fig. 3. Turgen-II. Decorative items and ornaments from Early Iron Age kurgan burials: *1* – earring; *2, 3* – plaques; *4* – plate fragment; *5–9, 12–14* – pendants; *10, 11, 15* – beads; *16* – hairpin; *17* – clasp ring. 1, 4 – bronze; 2, 3 – bone; 5, 6, 8, 10–15 – agalmatolite; 7, 9 – limestone with metal inlays; 16 – iron; 17 – purple mineral with light streaks. Performers: 1, 4–9, 12–14 – M. Chernov, 2, 3, 10, 11, 15–17 – T. Egorova

3-сур. Түрген-II. Ерте темір дәуірі обаларының жерлеу орындарынан табылған сәндік бұйымдар мен әшекейлер: *1* – сырға; *2, 3* – қапсырмалар; *4* – пластинаның фрагменті; *5–9, 12–14* – салпыншақтар; *10, 11, 15* – моншақтар; *16* – шаш қыстырғыш; *17* – сақина-бекіткіш. 1, 4 – қола; 2, 3 – сүйек; 5, 6, 8, 10–15 – агальматолит; 7, 9 – металл кіріктірілген әктас; 16 – темір; 17 – ашық жолақты күлгін түсті минерал.
Орындағандар: 1, 4–9, 12–14 – М.А. Чернов; 2, 3, 10, 11, 15–17 – Т.А. Егорова

Рис. 3. Тургень-II. Декоративные изделия и украшения из погребений курганов раннего железного века: *1* – серьга; *2, 3* – бляшки; *4* – фрагмент пластины; *5–9, 12–14* – подвески; *10, 11, 15* – бусы; *16* –заколка; *17* – кольцо-застежка. 1, 4 – бронза; 2, 3 – кость; 5, 6, 8, 10–15 – агальматолит; 7, 9 – известняк с металлическими вставками; 16 – железо; 17 – минерал сиреневого цвета со светлыми прожилками. Исполнители: 1, 4–9, 12–14 – М.А. Чернов, 2, 3, 10, 11, 15–17 – Т.А. Егорова

lower part narrows and transitions into an oval footplate. The second type (fig. 4, *2*) has an oval shape; the upper section is formed as a rounded projection with a slot, the footplate is curved along the longitudinal axis and reinforced with a central raised rib.

In kurgan № 11, two stirrups of the third type were recorded (fig. 4, *6–7*). The items are oval in shape, with the upper part designed as an oval projection with slots. The lower section of the arch narrows and extends into oval footplates.

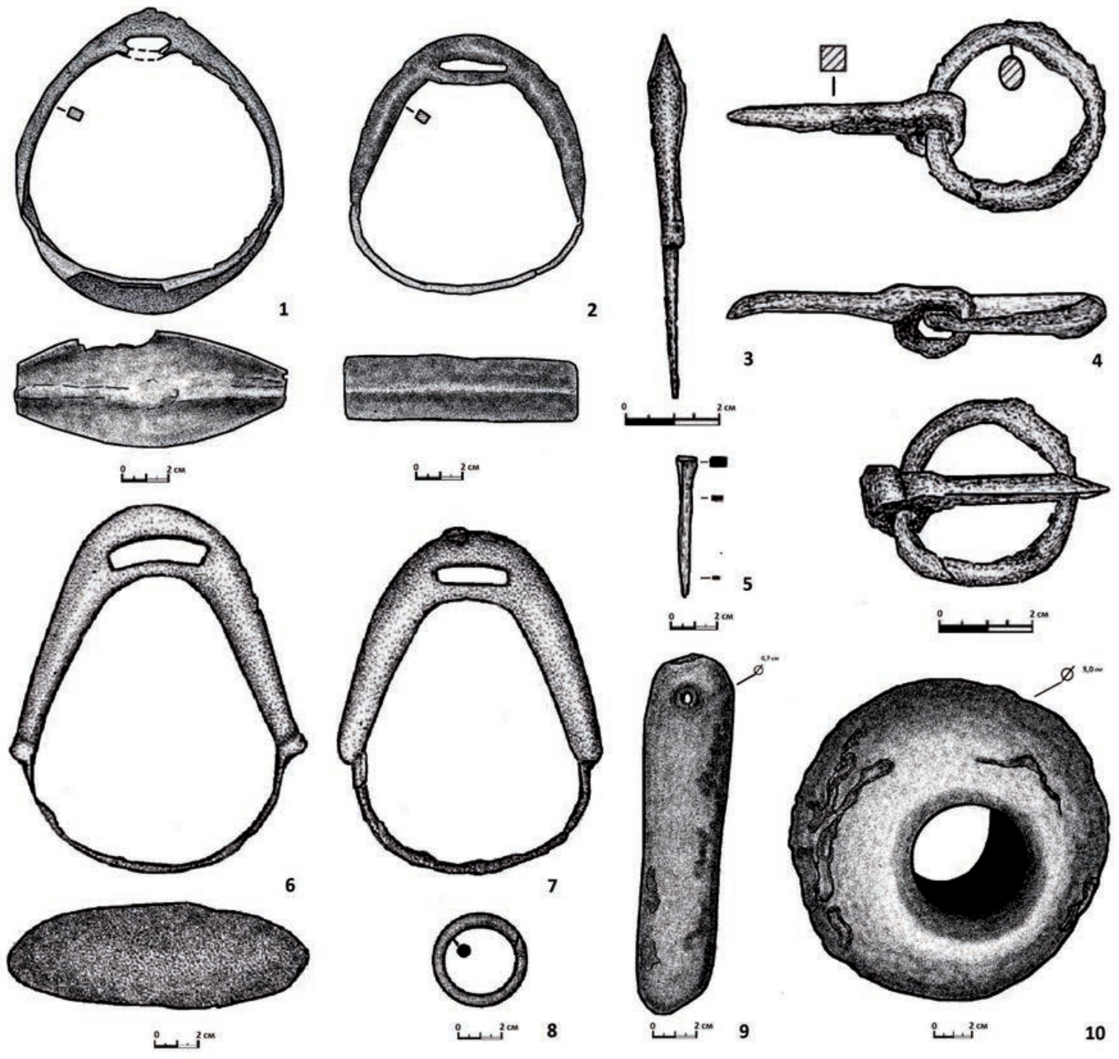


Fig. 4. Turgen-IV. Finds from the burial mounds: *1, 2, 6, 7* – stirrups; *3* – arrowhead; *4* – buckle; *5* – nail; *8* – bridle ring; *9* – whetstone; *10* – ring. 1–8 – iron, 9, 10 – stone.
Performers: 1–8 – M. Chernov; 9, 10 – T. Egorova

4-сур. Түрген-IV. Обалардан табылған олжалар: *1, 2, 6, 7* – үзеңгілер; *3* – жебе ұшы; *4* – тоға; *5* – шеге; *8* – ауыздық сақинасы; *9* – қайрақ; *10* – сақина. 1–8 – темір, 9, 10 – тас.
Орындағандар: 1–8 – М.А. Чернов, 9, 10 – Т.А. Егорова

Рис. 4. Тургень-IV. Находки из курганов: *1, 2, 6, 7* – стремена; *3* – наконечник, *4* – пряжка, *5* – гвоздь, *8* – уздечное кольцо, *9* – оселок, *10* – кольцо. 1–8 – железо, 9, 10 – камень.
Исполнители: 1–8 – М.А. Чернов, 9, 10 – Т.А. Егорова

On the eastern side of the mound of kurgan № 11, a metal ring from a bridle set of horse harness was found (fig. 4, *8*). It was made from iron rod of circular cross-section.

3 Results and Discussion

3.1 The residential complex

Materials from the sites: ritual and decorative objects

The artifactual complex of the Early Iron Age at the Turgen-II site is distributed across three stratigraphically distinct layers corresponding to different phases of site use. Among the most significant finds from the third stratigraphic horizon are a bronze mirror-plaque, a cast bell with a clapper, and a carved bone comb.

Mirror-plaques were widespread in Central Asia during the pre-Scythian and early Scythian periods [Novgorodova 1970: 134–136]. The plaque from Turgen-II is similar in form to those found at Kyzylbulak-II (upper Kishi-Turgen basin), but differs in soldering technique and metal composition. Analogies have been recorded in the Andreyevsky, Shamshinsky, and Shalmalgansky hoards [Jumabekova, Bazarbayeva 2013: 15, 19, apps. 2, 3], as well as in Early Saka complexes of Eastern Kazakhstan, including Slavyanka and Eleke Sazy 2 [Samashev et al. 2008: 71; Toleubayev et al. 2020: 194, fig. 19, *3, 4*].

Mirror-plaques are often found in association with bells in similar archaeological contexts (fig. 5, *5, 6, 8*) [Margulan et al. 1966: 332, fig. 26]. The bell with clapper from Turgen-II (fig. 5, *1, 2*) is typologically comparable to specimens from the Karatuma cemetery [Baipakov et al. 2016: 596], Tasmola sites [Margulan et al. 1966: 324], and across Eurasian steppe complexes ranging from the Urals to the Altai (fig. 5, *3, 4, 17*) [Morgunova, Meshcheryakov 1999: 144; Vedyanin, Kungurov 1996: 95]. Close parallels are also found in the Amu Darya hoard (5th–4th centuries BC) and in Scytho-Saka burials of the 4th–3rd centuries BC [Zeymal 1979: fig. 151–155; Melyukova 1979: 341].

A distinctive feature of the mirror-plaque and bell from Turgen-II is their joint occurrence with a clay altar within a single dwelling. The combination of these items suggests a possible ritual function, indirectly supported by analogies with altar structures made of metal and stone known from ritual complexes in Central Asia [Samashev et al. 2005: 58].

One of the most expressive examples of decorative and applied art from Turgen-II is a bone comb decorated at the top with a paired depiction of heads facing in opposite directions (fig. 6, *2*).

Analogous objects of decorative-applied function have been documented in the cultures of Kazakhstan, the Urals, the Altai, and Southern Siberia, spanning the Early Saka to the Tashtyk periods (8th century BC – 6th century AD) [Vadetskaya 1999: fig. 67, 68, 72; Samashev et al. 2008: 58–99]. A similar motif, but more elaborately rendered, is found on the hilt of a dagger from the Issyk kurgan, where griffin heads are depicted in mirrored symmetry, facing each other. The origin of this image is attributed to the artistic influence and mythology of the Iranian-speaking Scythian groups [Shramko 1976: 200]. This motif, along with other elements of Scythian animal style, later developed a distinct local expression in the artistic culture of the region.

An example of the persistence and adaptation of this image is the bronze terminal from Raskoitsa in the form of eagle or griffin heads, replicating iconography widespread in Scythia during the 6th–5th centuries BC [Melyukova 1976: 111]. The motif of paired predatory bird heads – joined or facing each other beak to beak (fig. 6, *7, 8, 10*) – is characteristic of decorative-applied and rock art from the Early Iron Age in Kazakhstan and adjacent areas of Central Asia [Artamonov 1973: 113, fig. 119; Melyukova 1979: 91–100; Itina, Yablonskiy 1997; Maryashev et al. 1998: Tafel 69; Tasmagambetov 2002: 74–75; Maryashev, Goryachev 2002: fig. 226, 227; Samashev et al. 2008: 73; Beisenov et al. 2015: 122, fig. 89].

Stylistically and compositionally similar images of paired animal heads – particularly those of horses – are known from materials of the Tasmola culture in the Southern Urals and from Saka-period sites

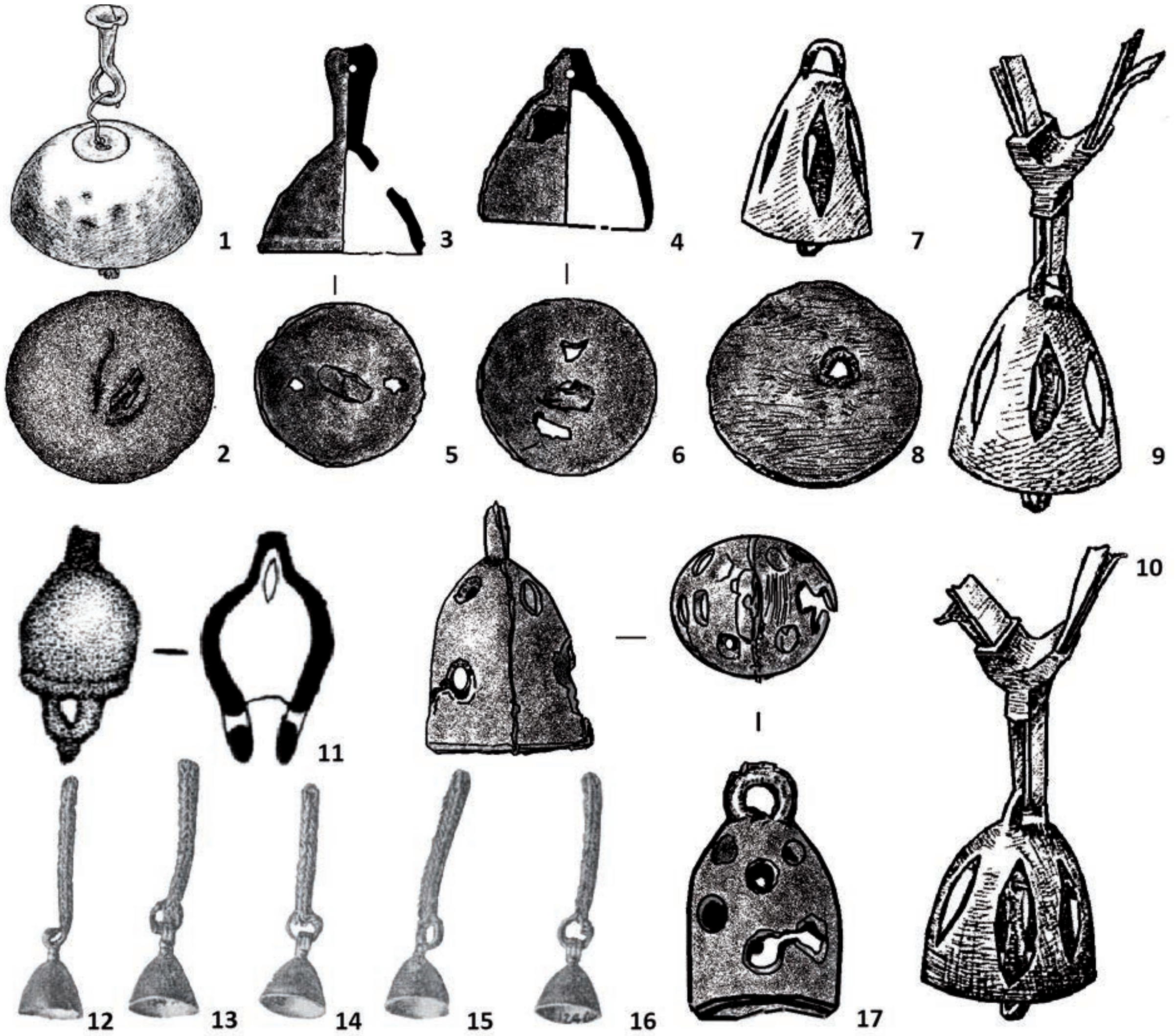


Fig. 5. Parallels to objects of the Early Iron Age from the Turgen-II complex (bell and mirror-plate): *1, 2* – Turgen-II – after – Goryachev 2020: fig. 64, 65; *3–6* – Berdyanskiy burial ground V (Orenburg region) – after – Morgunova, Meshcheryakov 1999: fig. 10, *8*; *7–10* – Tasmola V, VI – after – Margulan et al. 1966: fig. 17; 26, *3*; *11* – Karatuma – after – Baipakov et al. 2016: 596, fig. 16; *12–16* – Amu Darya hoard – after – Zeimal 1979: fig. 151–155; 17 – Obskie Plesy 2 (Altai) – after – Vedyanin, Kungurov 1996: fig. 8

5-сур. Түрген-II кешенінен табылған ерте темір дәуірінің бұйымдарына (қоңырау мен қапсырма айна) параллельдер: *1, 2* – Түрген-II ([Горячев 2020: рис. 64, 65] бойынша); *3–6* – V Бердян қорымы (Орынбор аймағы) ([Моргунова, Мещеряков 1999: рис. 10, *8*] бойынша); *7–10* – Тасмола V, VI ([Маргулан и др. 1966: рис. 17; 26, *3*] бойынша); *11* – Қаратұма ([Байпаков и др. 2016: 596, рис. 16] бойынша); *12–16* – Әмудария қазынасы ([Зеймаль 1979: рис. 151–155] бойынша); *17* – Обские плесы 2 (Алтай) ([Ведянин, Кунгуров 1996: рис. 8] бойынша)

Рис. 5. Параллели изделиям раннего железного века из комплекса Тургень-II (колокольчик и бляшка-зеркало): *1, 2* – Тургень-II (по: [Горячев 2020: рис. 64, 65]); *3–6* – V Бердянский мог. (Оренбуржье) (по: [Моргунова, Мещеряков 1999: рис. 10, *8*]); *7–10* – Тасмола V, VI (по: [Маргулан и др. 1966: рис. 17; 26, *3*]); *11* – Каратума (по: [Байпаков и др. 2016: 596, рис. 16]); *12–16* – Амударьинский клад (по: [Зеймаль 1979: рис. 151–155]); *17* – Обские плесы 2 (Алтай) (по: [Ведянин, Кунгуров 1996: рис. 8])

Fig. 6. Parallels to the objects of the Early Iron Age from the Turgen-II complex (bone pin):
1–4 – Turgen-II – after – Goryachev 2020: fig. 59, 60; *5* – Tagisken – after – Artamonov 1973: 26, fig. 23;
6 – Berdyanskiy burial ground V (Orenburg region) – after – Morgunova, Meshcheryakov 1999: fig. 10, 5;
7 – Minusinskaya steppe – after – Artamonov 1973: 93, fig. 119;
8 – Berel – after – Baipakov et al. 2006: 136–137; *9* – Issyk – after – Akishev K. 1978: 132, fig. 62;
10 – Eshkiolmes, petroglyph – after – Baipakov et al. 2005: 182, fig. 213

6-сур. Түрген-II кешенінен табылған ерте темір дәуірінің сәндік бұйымдарына (сүйек шаш қыстырғыш) параллельдер: *1–4* – Түрген-II ([Горячев 2020: рис. 59, 60] бойынша);
5 – Түгіскен ([Артамонов 1973: 26, рис. 23] бойынша); *6* – Бердян V қорымы (Орынбор аймағы) ([Моргунова, Мещеряков 1999: рис. 10, 5] бойынша); *7* – Минусин жазығы ([Артамонов 1973: 93, рис. 119] бойынша);
8 – Берел ([Байпаков и др. 2006: 136–137] бойынша); *9* – Есік ([Акишев 1978: 132, рис. 62] бойынша);
10 – Ешкіөлмес, петроглиф ([Байпаков и др. 2005: 182, рис. 213] бойынша)

Рис. 6. Параллели декоративному изделию раннего железного века из комплекса Тургень-II (костяная заколка): *1–4* – Тургень-II (по: [Горячев 2020: рис. 59, 60]);
5 – Тагискен (по: [Артамонов 1973: 26, рис. 23]); *6* – V Бердянский могильник (Оренбуржье) (по: [Моргунова, Мещеряков 1999: рис. 10, *5*]); *7* – Минусинская степь (по: [Артамонов 1973: 93, рис. 119]);
8 – Берел (по: [Байпаков и др. 2006: 136–137]); *9* – Иссык (по: [Акишев 1978: 132, рис. 62]);
10 – Ешкиольмес, петроглиф (по: [Байпаков и др. 2005: 182, рис. 213])

in the Aral region (fig. 6, *5, 6*) [Margulan 1986: 56; Morgunova, Meshcheryakov 1999: 144, fig. 10, *8*; Yablonskiy 2015: fig. 4, *10*]. The tradition of manufacturing decorative bone combs is evident in materials from Kazakhstan dating to the transitional phase between the Late Bronze Age and the Early Iron Age [Samashev et al. 2008: 83]. Representations of paired horse heads are also documented at the Issyk cemetery (fig. 6, *9*), which is located in close proximity to the Turgen Gorge [Akishev K. 1978: fig. 62; Akishev A. 1984: tab. VII, *1, 4*]. Similar combs are known from Saka-period burials along the northern slopes of the Ile Alatau [Maximova 1960: 60–64, fig. 11, *6*; 12, *1*; Gass 2016: 376, Abb. 209, *2, 11*].

Images of horse heads in mirrored-symmetrical compositions, with lowered heads, arched necks, and detailed renderings of the muzzle, eyes, ears, and chin, are found on a bronze plaque from kurgan No. 55 at the Tagisken cemetery [Artamonov 1973: 26, fig. 23]. These motifs are stylistically close to the images found on the headdress of the warrior from the Issyk kurgan.

The morphological and iconographic features of the Turgen comb, when compared with the above-mentioned sites, allow the lower layer of the camps at the Turgen-II complex to be attributed to the Early Saka period, within the middle of the 1st millennium BC.

Materials from the sites: utility objects. The second stratigraphic horizon contains utilitarian finds, represented by an iron awl and associated ceramic material (fig. 2, *5–6*). Based on their morphological and technological characteristics, these objects find parallels in Saka-Wusun sites of the Ile River valley and the foothill zone of the Ile Alatau. Similar forms have been recorded in materials from settlements located between the Chilik–Shelek rivers, as well as in several necropolises [Akishev, Kushaev 1963; Baipakov et al. 2006]. Radiocarbon dating of this layer indicates a time frame of the 4th–3rd centuries BC [Baipakov et al. 2006; Gass 2015].

3.2 Funerary inventory

Ornaments and costume elements. Among the materials originating from child and adolescent burials, a series of ornaments and costume details made of stone, bronze, and bone were recorded. The most representative items include a bronze earring, bone plaques, and pendants and beads made of agalmatolite and limestone.

An oval-spiral bronze earring was found in one of the burials in kurgan 3. Similar objects are characteristic of southern Kazakhstan from the second half of the 1st millennium BC onward [Akishev, Kushaev 1963: 177–179; Arkheologicheskie issledovaniya 1962: fig. 5]. This type of jewelry became especially widespread during the Wusun period.

Pendants in the context of children's burials were recorded for the first time in the mountain zone of Jetisu. In the foothill zone of the Ile Alatau, similar ornaments are known from the materials of the Karatuma cemetery (3rd–1st centuries BC), although they were made of vitreous or clay-based material [Baipakov et al. 2016: 598: *28, 32*]. Agalmatolite pendants of various hues have also been noted in medieval burials of the Butakty-I complex [Goryachev, Motov 2018: 115]. Comparable artifacts made of other materials are found in the Early Tulhar cemetery in the Fergana Valley, where they date to the first half of the 1st millennium BC [Mandelshtam 1968: tab. XX, XXI; Zadneprovskiy 1962: 142, fig. 32]. Stone beads and pendants are also attested in the lower Syrdarya and Southern Aral regions [Kurmankulov et al. 2020: 282, fig. 5; Yablonskiy 1996: 152, fig. 12], where they are dated from the mid-1st millennium BC to the beginning of the Common Era.

A hairpin, beads, and a ring-fastener correspond to a series of Wusun-period burials both at the Turgen-II site and across the broader territory of Wusun settlement extending as far as the Karatau range [Arkheologicheskie issledovaniya 1962], generally dated to the 2nd–1st centuries BC. The iron hairpin is morphologically comparable to examples from the Karatuma cemetery (3rd–1st centuries BC) [Baipakov et al. 2016: 594, tab. II, *2, 3*], as well as to finds from Suglug-Khem in Tuva, where similar forms are dated

to the 3rd–2nd centuries BC, and the site is interpreted as belonging to the Wusun cultural sphere [Semenov 2010: 108, *8, 9*]. Notably, the funerary complex of this site is considered by the author to be closely connected culturally with the Wusuns of Jetisu.

This group of items, based on their morphology, functional designation, and archaeological context, corresponds to the ornamentation and costume elements typical of Wusun-period sites in the foothill zone of the Ile Alatau [Arkheologicheskie issledovaniya 1962].

Domestic and utility items. The primary materials recovered from the burials at the site include metal and bone artifacts (a pin, rings, a handle, a pointed implement), as well as stone tools (a whetstone and a loom weight).

The most indicative item is an oval-shaped whetstone from burial 1, a traditional element in the set of accompanying grave goods from Early Iron Age burials in the foothill zone of the Ile Alatau. A series of such artifacts has been noted east of the Shilik River valley in the materials from the Karatuma [Baipakov et al. 2016: 594, tab. II, *4, 6*] and Nurly cemeteries. Both complexes are dated to the 3rd–1st centuries BC. Comparable items are also found in Wusun-period burials of the Ile River valley [Akishev, Kushaev 1963: tab. XI, *15*].

A large stone ring from burial 3, lacking precise analogies, was probably used as a loom weight for a vertical warp-weighted loom. This interpretation is based on the presence of grooves interpreted as suspension traces and on its form, which resembles spindle whorls but significantly exceeds them in size.

3.3 Isolated finds of the medieval period

A bronze frontal bridle plaque (reshma) discovered in the floor layer of a habitation at the Turgen-II site does not belong to the Early Iron Age artifact complex. Although stratigraphically located in the lower horizon, the morphology of the object, the type of fastening, and the presence of a shaped bracket-like upper cut clearly place it outside the Saka and Wusun cultural sphere. The closest territorial analogy is found in a harness set from the locality of Alkym in the Kochkor Valley (Kyrgyzstan) [Tabaldiev 2011: 299]. Analogous examples in Kazakhstan have been recorded in burial complexes of the western (Bolgarka-I cemetery) and eastern (Akchiy-II) regions, where plaques of this type are dated to the 9th–10th centuries AD [Arkheologicheskie pamyatniki 1987: 154, fig. 81; Bissembaev 2010: 108, fig. 6]. Outside Kazakhstan, similar objects are known from Khakassia and the Altai [Kyzlasov, Korol 1990: 124–126, fig. 48, 50; Gorbunova 2010: 97–100]. Comparable finds have also been made at the medieval urban site of Krasnaya Rechka [Baipakov et al. 2007: 67, fig. 121].

The distinctive shaped bracket-like form of the upper part of the object is absent from established typological series and likely reflects a local manufacturing tradition [Torgoev 2011]. Comparison with the materials mentioned above allows this item to be dated no earlier than the second half of the 9th century AD and to be regarded as a secondary intrusion into the stratigraphic layer.

A number of finds originate from structural layers of the mound fills of kurgans № 7, 10, and 11, outside the burial chambers (fig. 4).

A quadrangular iron arrowhead and a buckle were discovered in the central part of the mound of kurgan 10, beneath the stone cairn. The closest analogy for this combination of objects is found in the grave inventory of the Zhdanovsky cemetery (Eastern Kazakhstan), dated to the medieval period [Arslanova 2013: 174, tab. III]. These finds can thus be preliminarily dated to the 9th–13th centuries AD.

Stirrups of comparable types are widely attested in medieval archaeological contexts across Kazakhstan. Such artifacts have been documented in the eastern (Zhdanovsky), central (Tasmola-IV), and western (Ilekshar III) regions, primarily as components of grave inventories [Kadyrbayev, Burnasheva 1970: 47; Arslanova 2013: 176, 190; Bissembaev 2010: 176]. Beyond Kazakhstan, typologically analogous stirrups are known from the Altai [Gavrilova 1965: 75, fig. 13], Central Mongolia [Evtyukhova 1957: 220],

Kyrgyzstan [Tabaldiev 1996: 226], as well as from the steppe zones of the Southern Urals and Eastern Europe [Fedorov-Davydov 1966: 11–16; Pletneva 2003: 222].

The structural characteristics of the stirrups from the Turgen-II kurgans indicate a date within the 13th–14th centuries.

The presence of horse skull fragments with mandible at the base of the kurgan mound, along with stirrups recorded within the stone construction, indicates secondary use of the burial site. This combination of features is interpreted as a ritual deposit – an element of funerary practice. Comparable ritual constructions have been documented in archaeological contexts since the 11th century and are most consistently attested in complexes dating to the 13th–14th centuries AD [Tabaldiev 1996: 110; Fedorov-Davydov 1966; Arslanova 2013].

Despite the presence of medieval artifacts, the majority of the inventory from the Turgen-II burials – including bronze and stone ornaments, grave construction types, and ceramics – belongs to the Wusun period. This attribution is supported by comparison with complexes on both the right and left banks of the Ile River [Akishev, Kushaev 1963: tab. XI, *3–5, 8, 25–29, 33, 35, 41*; Baipakov et al. 2016: 665–668], as well as by radiocarbon dates indicating a timeframe between the 4th and 2nd centuries BC [Goryachev 2020: 76–77].

4 Conclusion

The cultural and chronological structure of the Turgen-II complex demonstrates a multilayered nature and a functional transformation of the site over an extended historical period. During the Saka period, traces of residential and ritual structures from ancient camps were recorded. Artifacts from the early phase (8th–6th centuries BC) include decorative items of specific artistic value, one of which was made in characteristic traditions of Saka animal style or may be interpreted as a cult object. In the later phase (5th–3rd centuries BC), the inventory assumes a utilitarian character, reflecting changes in the settlement's function and material composition. According to comparative typology, the decorative items and artifacts from the habitation layers correlate with materials of the Issyk culture of the Early Iron Age in the Jetisu region. Their strong correlation with artifacts of the Tasmola culture of the Central Kazakh steppe zone and interactions with the cultures of adjacent forest-steppe regions of Central Asia can be established.

Between the 3rd and 1st centuries BC, the site functioned as a burial complex whose materials correlate with both Late Saka and Wusun contexts. The assemblage consists primarily of standardized ornaments and domestic items. Such items are found in Wusun-period cemeteries of Jetisu and in Central Asian funerary complexes where polychrome style prevailed in the artistic tradition of the time.

In kurgans № 10 and 11, stirrups were found that are not stratigraphically associated with the burials. Their position beneath the stone cairns may indicate secondary use of the kurgan structures in the medieval period, presumably during the 13th–14th centuries AD. In terms of morphology, these finds correspond to those from Late Medieval archaeological contexts across Central Asia.

The materials from the cultural layers and burials at the Turgen-II complex demonstrate consistent techniques in the working of bone, stone, and metal, as well as a diversity of forms and ornamental elements. The assemblage includes both objects with distinct local characteristics and items closely resembling materials from Jetisu, Central Kazakhstan, the Altai, and other regions of Central Asia. The absence of stylistic coherence is related to the repeated use of the site at different times and for various purposes. This long-term and episodic reuse was most likely driven by the site's convenient and strategically advantageous location. In this sense, Turgen-II represents a point of accumulation for culturally diverse materials reflecting broad regional connections.

Acknowledgements. The authors express their gratitude to A. Torgoev for his assistance in the attribution of the medieval artifacts included in this study.

CONTRIBUTION OF THE AUTHOR

A. Aitbayeva: conceptualization, implementation of the research, development of the research methodology, project administration, and acquisition of funding.

A. Goryachev: conceptualization, writing–review and editing of the manuscript, formal analysis, and data verification.

T. Egorova: field research, data curation, formal analysis, writing–review and editing of the manuscript.

G. Kaldybayeva: analysis of medieval materials; editing of the manuscript

ЛИТЕРАТУРА

1 *Агеева Е.И.* К вопросу о типах древних погребений Алма-Атинской области // Труды ИИАЭ. 1961. Т. XII. С. 21–40.

2 *Айтбаева Ә.Е., Манапова Ә.М.* Металдан жасалған әйел әшекейлері (Жетісудың археологиялық табылымдары бойынша) // Қазақстан археологиясы. 2024. No. 3 (25). 32–44-бб.

3 Алматинская область. Историко-культурное наследие. Т. I. / Отв. ред. К.М. Байпаков. Алматы: Қос-Қос, 2018. 776 с.

4 *Акишев А.К.* Искусство и мифология саков. Алматы: Наука, 1984. 175 с.

5 *Акишев К.А.* Курган Иссык. Искусство саков Казахстана. М.: Искусство, 1978. 132 с.

6 *Акишев К.А., Кушаев Г.А.* Древняя культура саков и усуней долины реки Или. Алматы: АН КазССР, 1963. 297 с.

7 *Арсланова Ф.Х.* Очерки средневековой археологии Верхнего Прииртышья / МИАК. Т. 3. Отв. ред. З. Самашев; сост. Б. Хасенова. Астана: ФИА, 2013. 405 с.

8 *Артамонов М.И.* Сокровища саков. М.: Искусство, 1973. 280 с.

9 Археологические исследования на северных склонах Каратау / Тр. ИИАЭ АН КазССР. Т. 14. Алма-Ата: АН КазССР, 1962. 220 с.

10 Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС / Отв. ред. К.А. Акишев. Алматы: Наука, 1987. 280 с.

11 *Байпаков К.М., Воякин Д.А., Захаров С.В.* Могильник Каратума. Некрополь раннего железного века в Семиречье. Алматы: Археологическая экспертиза, 2016. 672 с.

12 *Байпаков К.М., Самашев З.С., Толеубаев А.Т.* Археология Казахстана. Алматы: Өнер, 2006. 256 с.

13 *Байпаков К.М., Терновая Г.А., Горячева В.Д.* Художественный металл городища Красная Речка (VI – начало XIII в.). Алматы: Ғылым, 2007. 304 с.

14 *Бейсенов А.З., Джумабекова Г.С., Базарбаева Г.А.* Искусство саков Сарыарки. Алматы: ИА; НИЦИА «Бегазы-Тасмола», 2015. 168 с.

15 *Бисембаев А.А.* Кочевники средневековья Западного Казахстана. Актобе: [б./и.]; тип. ИП Жанадилов С.Т., 2010. 248 с.

16 *Вадецкая Э.Б.* Таштыкская эпоха в древней истории Сибири. СПб.: Петербургское востоковедение, 1999. 440 с.

17 *Ведянин С.Д., Кунгуров А.Л.* Грунтовый могильник староалейской культуры Обские плесы 2 // Погребальный обряд древних племён Алтая / Отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.Л. Кунгуров. Барнаул: Алт. гос. ун-т, 1996. С. 88–114.

18 *Гаврилова А.А.* Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племён. М.; Л.: Наука, 1965. 144 с.

19 *Гасс А.* Радиоуглеродная датировка памятников раннего железного века Юго-Восточного Жетысу // Сакская культура Сарыарки в контексте изучения этносоциокультурных процессов степной Евразии / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Алматы: ИА; НИЦИА «Бегазы-Тасмола», 2015. С. 84–89.

20 *Горбунова Т.Г.* Реконструкция конского снаряжения средневековых кочевников Алтая: методика и некоторые результаты. Барнаул: Азбука, 2010. 136 с.

21 *Горячев А.А.* Поселение и могильник раннего железного века археологического комплекса Тургень-II // Вопросы археологии Казахстана / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Вып. 3. Алматы: ИА; НИЦИА «Бегазы-Тасмола», 2011. С. 325–341.

22 *Горячев А.А.* Древний археологический комплекс верховьев ущелья Киши-Турген. Алматы: ИА, 2020. 260 с.

23 *Горячев А.А., Мотов Ю.А.* Археологический комплекс Бутакты-I. Алматы: KazBookTrade, 2018. 264 с.
24 *Джумабекова Г.С., Базарбаева Г.А.* Художественные бронзы Жетысу. Алматы: ИА, 2013. 120 с.
25 *Евтюхова Л.А.* О племенах Центральной Монголии в IX в. // СА. 1957. № 2. С. 205–228.
26 *Заднепровский Ю.А.* Древнеземледельческая культура Ферганы / МИА. № 118. М.; Л.: Наука, 1962. 328 с.
27 *Зеймаль Е.В.* Амударьинский клад. Каталог. Л.: Искусство, 1979. 96 с.
28 *Итина М.А., Яблонский Л.Т.* Саки Нижней Сырдарьи (по материалам могильника Южный Тагискен). М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 1997. 187 с.
29 *Кадырбаев М.К., Бурнашева Р.З.* Погребение кыпчака первой половины XIV в. из могильника Тасмола // По следам древних культур Казахстана / Отв. ред. М.К. Кадырбаев. Алма-Ата: Наука, 1970. С. 42–53.
30 *Кызласов Л.Р., Король Г.Г.* Декоративное искусство средневековых хакасов как исторический источник. М.: Наука, 1990. 216 с.
31 *Құрманқұлов Ж., Утубаев Ж., Сүйіндікова М.* Шірік 4 кешеніне жүргізілген зерттеулердің кейбір нәтижелері (2017 жылғы қазба негізінде) // Маргулановские чтения–2020. Т. 2. С. 274–285.
32 *Максимова А.Г.* Курганы сакского времени могильника Джувантобе // КСИИМК. 1960. Вып. 80. С. 60–64.
33 *Мандельштам А.М.* Памятники бронзового века в Южном Таджикистане / Тр. Таджикской археологической экспедиции. Т. 6. Л.: Наука, 1968. 183 с.
34 *Маргулан А.Х.* Казахское народное прикладное искусство. Т. 1–2. Алматы: Өнер, 1986. 256 с.
35 *Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М.* Древняя культура Центрального Казахстана. Алматы: Наука, 1966. 435 с.
36 *Марьяшев А.Н., Горячев А.А.* Наскальные изображения Семиречья. Алматы: ОФ «XXI век», 2002. 264 с.
37 *Мелюкова А.И.* К вопросу о взаимосвязи скифского и фракийского искусства // Скифо-сибирский звериный стиль в искусстве народов Евразии / Ред. А.И. Мелюкова, М.Г. Мошкова. М.: Наука, 1976. С. 106–127.
38 *Мелюкова А.И.* Скифия и фракийский мир. М.: Наука, 1979. 256 с.
39 *Моргунова Н.Л., Мещеряков Д.В.* «Прохоровские погребения» V Бердянского могильника // Археологические памятники Оренбуржья / Отв. ред. Н.Л. Моргунова. Вып. 3. Оренбург: Оренбургский пед. ун-т, 1999. С. 124–146.
40 НА ИА КН МНВО РК. Д. 2483а: *Нурмуханбетов Б.Н.* Тургенский культурно-ландшафтный комплекс / Отчёт совместной казахско-итальянской экспедиции за 1997 год. 17 с.
41 *Новгородова Э.А.* Центральная Азия и карасукская проблема. М.: Наука, ГРВЛ, 1970. 198 с.
42 *Плетнёва С.А.* Кочевники южнорусских степей в эпоху средневековья (IV–XIII века) / Учебное пособие. Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2003. 248 с.
43 *Самашев З.С., Григорьев Ф.П., Джумабекова Г.С.* Древности Алматы. Алматы: ОФ «Берел», 2005. 184 с.
44 *Самашев З., Ермолаева А., Кущ Г.* Древние сокровища Казахского Алтая. Алматы: Өнер, 2008. 200 с.
45 *Семенов Вл.* Суглуг-Хем и Хайыракан – могильники скифского времени в Центрально-Тувинской котловине. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2003. 240 с.
46 *Табалдиев К.Ш.* Курганы средневековых кочевников Тянь-Шаня. Бишкек: Айбек, 1996. 254 с.
47 *Табалдиев К.Ш.* Древние памятники Тянь-Шаня. Бишкек: V.R.S. Company, 2011. 320 с.
48 *Тасмагамбетов И.* Кентавры Великой Степи. Художественная культура древних кочевников. Алматы: ОФ «Берел», 2002. 336 с.
49 *Толеубаев А.Т., Жуматаев Р.С., Омаров Г.К., Шакенов С.Т., Бесетаев Б.Б., Ергабылов А.Е.* Результаты археологических исследований 2019 г. на могильнике Елеке Сазы 2 // Маргулановские чтения–2020. Т. 2. С. 172–197.
50 *Торгоев А.И.* Ременные украшения Семиречья V – начала XIII в. (Вопросы хронологии): дис. … канд. ист. наук. СПб., 2011. 222 с.
51 *Фёдоров-Давыдов Г.А.* Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. М.: Наука, 1966. 276 с.
52 *Шрамко Б.А.* Новые находки на Бельском городище и некоторые вопросы формирования и семантики образов звериного стиля // Скифо-сибирский звериный стиль в искусстве народов Евразии / Ред. А.И. Мелюкова, М.Г. Мошкова. М.: Наука, 1976. С. 194–209.
53 *Яблонский Л.Т.* Саки Южного Приаралья (археология и антропология могильников). М.: Институт археологии РАН, 1996. 185 с.

54 *Яблонский Л.Т.* Саки в дельте Окса (теория и практика этногенетического исследования). М.: Новое Время, 2015. 312 с.
55 *Gass A.* Das Siebenstromland zwischen Bronze- und Früheisenzeit. Warszawa; Berlin: De Gruyter Open, 2016. XII, 546 S.
56 *Goryachev A., Frachetti M.D.* Traditions of Settlement in Bronze Age Zhetysu (Kazakhstan) // Kazakhstan Archeology. 2022. No. 2 (16). Pp. 24–56.
57 *Maryashev A.N., Goryachev A.A., Potapov S.A.* Felsbilder im Siebenstromland / Repertoire des petroglyphes d´Asie Centrale. Tome V. Paris: Diffusion de Boccard, 1998. 146 S.

REFERENCES

1 Ageeva, E. I. 1961. In: *Trudy Instituta istorii, arkheologii i etnografii (Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography) XII*, 21–40 (in Russian).
2 Aitbayeva, A., Manapova, A. 2024. In: *Kazakhstan Archeology* 3 (25), 32–44 (in Kazakh).
3 *Almatinskaya oblast. Istoriko-kulturnoe nasledie (Almaty region. Historical and cultural heritage).* 2018. Baipakov, K. M. (ed.). Vol. I. Almaty: “Kos-Kos” Publ. (in Russian).
4 Akishev, A. K. 1984. *Iskusstvo i mifologiya sakov (The art and mythology of the Saka).* Almaty: “Nauka” Publ. (in Russian).
5 Akishev, K. A. 1978. *Kurgan Issyk. Iskusstvo sakov Kazakhstana (The Issyk kurgan. The art of the Saka of Kazakhstan)*. Moscow: “Iskusstvo” Publ. (in Russian)
6 Akishev, K. A., Kushaev, G. A. 1963. *Drevnyaya kultura sakov i Wusuney doliny reki Ili (The ancient culture of the Saka and Wusuns in the Ili River Valley)*. Almaty: KazSSR Academy of Sciences (in Russian).
7 Arslanova, F. Kh. 2013. *Ocherki srednevekovoy arkheologii Verkhnogo Priirtysh’ya (Essays on the medieval archaeology of the Upper Irtysh river region) /* Materialy i issledovaniya po arkheologii Kazakhstana. Vol. 3. Astana: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
8 Artamonov, M. I. 1973. *Sokrovishcha sakov (Treasures of the Saka).* Moscow: “Iskusstvo” Publ. (in Russian).
9 Akishev, K. A. (ed.). 1987. *Arkheologicheskie pamyatniki v zone zatopleniya Shulbinskoy GES (Archaeological monuments in the flood zone of the Shulba hydroelectric power station)*. Almaty: “Nauka” Publ. (in Russian).
10 Ageeva, E. I. (ed.). 1962. *Arkheologicheskie issledovaniya na severnykh sklonax Karatau (Archaeological Research on the Northern Slopes of the Karatau Ridge)*. Alma-Ata: KazSSR Academy of Sciences (in Russian).
11 Baipakov, K. M., Voyakin, D. A., Zakharov, S. V. 2016. *Mogilnik Karatuma. Nekropol’ rannego zheleznogo veka v Semirech’e (The Karatuma burial ground. Early Iron Age necropolis in Semirechye).* Almaty: “Arkheologicheskaya ekspertiza” Publ. (in Russian).
12 Baipakov, K. M., Samashev, Z. S., Toleubaev, A. T. 2006. *Arkheologiya Kazakhstana (Archaeology of Kazakhstan)*. Almaty: “Oner” Publ. (in Russian).
13 Baipakov, K. M., Ternovaya, G. A., Goryacheva, V. D. 2007. *Khudozhestvennyi metall gorodischa Krasnaya Rechka (VI – nachalo XIII v.) (Art metal of the settlement Krasnaya Rechka (6th – early 13th centuries)).* Almaty: “Gylym” Publ. (in Russian).
14 Beisenov, A. Z., Jumabekova, G. S., Bazarbayeva, G. A. 2015. *Iskusstvo sakov Saryarki (The art of the Saka of Saryarka).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology; “Begazy-Tasmola” Publ. (in Russian).
15 Bissembaev, A. A. 2010. *Kochevniki srednevekov’ya Zapadnogo Kazakhstana (Medieval nomads of Western Kazakhstan).* Aktobe: “Zhanadilov S. T.” Publ. (in Russian).
16 Vadetskaya, E. B. 1999. *Tashtykskaya epokha v drevney istorii Sibiri (The Tashtyk era in the ancient history of Siberia).* St. Petersburg: “Peterburgskoe Vostokovedenie” Publ. (in Russian).
17 Vedyanin, S. D., Kungurov, A. L. 1996. In: Kiryushin, Yu. F., Kungurov, A. L. (ed.). *Pogrebalnyi obryad drevnikh plemen Altaya (Burial rite of the ancient tribes of Altai).* Barnaul: Altay State University (in Russian).
18 Gavrilova, A. A. 1965. *Mogilnik Kudyrge kak istochnik po istorii altayskikh plemyon (The Kudyrge burial ground as a source on the history of Altai tribes).* Moscow; Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).
19 Gass, A. 2015. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Sakskaya kultura Saryarki v kontekste izucheniya etnosotsiokulturnykh protsessov stepnoy Evrazii (The Saka culture of Saryarka in the context of ethno-sociocultural processes of steppe Eurasia).* Almaty: “Begazy-Tasmola” Publ., 84–89 (in Russian).

20 Gorbunova, T. G. 2010. *Rekonstruktsiya konskogo snaryazheniya srednevekovykh kochevnikov Altaya: metodika i nekotorye rezultaty (Reconstruction of horse harness of medieval nomads of Altai: methodology and some results)*. Barnaul: “Azbuka” Publ. (in Russian).
21 Goryachev, A. A. 2011. In: Beisenov. A. Z. (ed.). *Voprosy arkheologii Kazakhstana (Issues of the archaeology of Kazakhstan)*. Issue 3. Almaty: “Begazy-Tasmola” Publ., 325–341 (in Russian).
22 Goryachev, A. A. 2020. *Drevniy arkheologicheskiy kompleks verkhovyev ushchel’ya Kishi-Turgen (The ancient archaeological complex of the upper Kishi-Turgen gorge)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
23 Goryachev, A. A., Motov, Yu. A. 2018. *Arkheologicheskiy kompleks Butakty-I (The archaeological complex Butakty-I)*. Almaty: “KazBookTrade” Publ. (in Russian).
24 Jumabekova, G. S., Bazarbayeva, G. A. 2013. *Khudozhestvennye bronzy Jetisu (Art bronzes of Jetisu)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
25 Evtyukhova, L. A. 1957. In: *Sovetskaya arkheologiya (Soviet Archaeology)* 2, 205–228 (in Russian).
26 Zadneprovskiy, Yu. A. 1962. *Drevnezemledelcheskaya kultura Fergany (The ancient farming culture of Fergana)*. Moscow; Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).
27 Zeymal, E. V. 1979. *Amudiarinskiy klad. Katalog (The Amu Darya treasure. Catalogue)*. Leningrad: “Iskusstvo” Publ. (in Russian).
28 Itina, M. A., Yablonskiy, L. T. 1997. *Saki Nizhney Syrdari (po materialam mogilnika Yuzhnyy Tagisken) (The Saka of Lower Syr Darya (based on the materials of the Yuzhny Tagisken cemetery))*. Moscow: Russian political encyclopedia (in Russian).
29 Kadyrbayev, M. K., Burnasheva, R. Z. 1970. In: Kadyrbayev, M. K. (ed.). *Po sledam drevnikh kultur Kazakhstana (In the footsteps of the ancient cultures of Kazakhstan)*. Almaty: “Nauka” Publ., 42–53 (in Russian).
30 Kyzlasov, L. R., Korol, G. G. 1990. *Dekorativnoe iskusstvo srednevekovykh khakasov kak istoricheskiy istochnik (Decorative art of the medieval Khakass as a historical source)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
31 Kurmankulov, Zh., Utubayev, Zh., Suindikova, M. 2020. In: *Margulanovskie chteniya–2020 (Margulan Readings–2020)* 2, 274–285 (in Kazakh).
32 Maximova, A. G. 1960. In: *Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii – KSIA (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 80, 60–64 (in Russian).
33 Mandelshtam, A. M. 1968. *Pamyatniki bronzovogo veka v Yuzhnom Tadzhikistane (Bronze Age monuments in Southern Tajikistan)*. Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).
34 Margulan, A. Kh. 1986. *Kazakhskoye narodnoye prikladnoye iskusstvo (Kazakh folk applied art)*. Vols. 1–2. Almaty: “Oner” Publ. (in Russian).
35 Margulan, A. Kh., Akishev, K. A., Kadyrbayev, M. K., Orazbayev, A. M. 1966. *Drevnyaya kultura Tsentralnogo Kazakhstana (The ancient culture of Central Kazakhstan)*. Almaty: “Nauka” Publ. (in Russian).
36 Maryashev, A. N., Goryachev, A. A. 2002. *Naskalnye izobrazheniya Semirechya (Rock art of Semirechye)*. Almaty: “XXI vek” Publ. (in Russian).
37 Melyukova, A. I. 1976. In: Melyukova, A. I., Moshkova, M. G. (ed.). *Skifo-sibirskiy zverinyy stil v iskusstve narodov Evrazii (The Scytho-Siberian animal style in the art of the peoples of Eurasia)*. Moscow: “Nauka” Publ., 106–127 (in Russian).
38 Melyukova, A. I. 1979. *Skifiya i Frakiyskiy mir (Scythia and the Thracian world)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
39 Morgunova, N. L., Mescheryakov, D. V. 1999. In: Morgunova, N. L. (ed.). *Arkheologicheskie pamyatniki Orenburzh’ya (Archaeological monuments of Orenburg region)*. Issue 3. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University, 124–146 (in Russian).
40 SA MIA SC MSHE RK. D. 2483a: Nurmukhanbetov, B. N. 1997. *Turgenskiy kulturno-landshaftnyj kompleks / Otchyot sovmestnoy kazahsko-italyanskoy ekspeditsii za 1997 god (Turgen cultural and landscape complex / Report of the joint Kazakh-Italian expedition for 1997)* (in Russian).
41 Novgorodova, E. A. 1970. *Tsentralnaya Aziya i karasukskaya problema (Central Asia and the Karasukskaya issue)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
42 Pletneva, S. A. 2003. *Kochevniki yuzhnorusskikh stepey v epokhu srednevekovya (IV–XIII veka) (Nomads of the South Russian steppes in the medieval period (4^{th}–13^{th} centuries))*. Voronezh: Voronezh State University (in Russian).

43 Samashev, Z. S., Grigor'ev, F. P., Jumabekova, G. S. 2005. *Drevnosti Almaty (Antiquities of Almaty)*. Almaty: "Berel" Publ. (in Russian).
44 Samashev, Z., Ermolaeva, A., Kushch, G. 2008. *Drevnie sokrovischa Kazakhskogo Altaya (Ancient treasures of the Kazakh Altai)*. Almaty: "Oner" Publ. (in Russian).
45 Semenov, Vl. 2003. *Suglug-Khem i Khayyrakan – mogilniki skifskogo vremeni v Tsentralno-Tuvinskoy kotlovine (Suglug-Khem and Khayyrakan – Scythian-period cemeteries in the Central Tuvan basin)*. St. Petersburg: "Peterburgskoe Vostokovedenie" Publ. (in Russian).
46 Tabaldiev, K. Sh. 1996. *Kurgany srednevekovykh kochevnikov Tyanshanya (The kurgans of medieval nomads of the Tien Shan)*. Bishkek: "Aibek" Publ. (in Russian).
47 Tabaldiev, K. Sh. 2011. *Drevnie pamyatniki Tyanshanya (Ancient monuments of the Tien Shan)*. Bishkek: "V.R.S. Company" Publ. (in Russian).
48 Tasmagambetov, I. 2002. *Kentavry Velikoy Stepi. Khudozhestvennaya kultura drevnikh kochevnikov (Centaurs of the Great Steppe. Artistic culture of ancient nomads)*. Almaty: "Berel" Publ. (in Russian).
49 Toleubaev, A. T., Zhumatayev, R. S., Omarov, G. K., Shakenov, S. T., Besetayev, B. B., Ergabylov, A. E. 2020. In: *Margulanovskie chteniya–2020 (Margulan Readings–2020)* 2, 172–197 (in Russian).
50 Torgoev, A. I. 2011. *Remennye ukrasheniya Semirech'ya V – nachala XIII v. (Belt decorations of Semirechye, 5th – early 13th centuries):* Cand. Diss. Thesis. St. Petersburg (in Russian).
51 Fedorov-Davydov, G. A. 1966. *Kochevniki Vostochnoy Yevropy pod vlast'yu zolotoordynskikh khanov (Nomads of Eastern Europe under the rule of the Golden Horde khans)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
52 Shramko, B. A. 1976. In: Melyukova, A. I., Moshkova, M. G. (ed.). *Skifo-sibirskiy zverinyy stil v iskusstve narodov Evrazii (The Scytho-Siberian animal style in the art of the peoples of Eurasia)*. Moscow: "Nauka" Publ., 194–209 (in Russian).
53 Yablonskiy, L. T. 1996. *Saki Yuzhnogo Priaral'ya (arkheologiya i antropologiya mogilnikov) (The Saka of Southern Aral sea region: archaeology and anthropology of the cemeteries)*. Moscow: Institute of Archaeology of the RAS (in Russian).
54 Yablonskiy, L. T. 2015. *Saki v delte Oksa (teoriya i praktika etnogeneticheskogo issledovaniya) (The Saka in the delta of the Oxus: theory and practice of ethnogenetic research)*. Moscow: "Novoye Vremya" Publ. (in Russian).
55 Gass, A. 2016. *Das Siebenstromland zwischen Bronze- und Früheisenzeit (The Semirechye region between the Bronze and Early Iron Age)*. Warsaw; Berlin: "De Gruyter Open" Publ. (in German).
56 Goryachev, A., Frachetti, M. D. 2016. In: *Kazakhstan Archeology* 2 (16), 24–56 (in English).
57 Maryashev, A. N., Goryachev, A. A., Potapov, S. A. 1998. In: *Repertoire des petroglyphes d'Asie Centrale*. Tome V. Paris: "Diffusion de Boccard" Publ. (in French).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 02.05.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 02.06.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 02.06.2025.

CC BY NC

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.250.271

Сохранение объектов историко-культурного наследия в зоне строительных проектов: опыт работ на погребальных памятниках Келесской степи

© 2025 г. Амиров Е.Ш., Буранбаев Р.Н., Камалдинов И.Р., Жанузак Р.Ж., Ахметов И.Д.

Keywords: Keles steppe, archaeology, paleoanthropology, nomadic burials, catacombs, side chambers

Түйін сөздер: Келес даласы, археология, палеоантропология, көшпелілердің жерлеуі, катакомбалар, ақымдап жерлеу

Ключевые слова: Келесская степь, археология, палеоантропология, погребения кочевников, катакомбы, подбои

Yerlan Amirov[1], Ruslan Buranbayev[1]*, Ilyar Kamaldinov[1], Ramazan Zhanuzak[1], and Ivan Akhmetov[1]
[1] Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0003-1058-4786 E-mail: e.amirov82@gmail.com
[1*] Corresponding author, Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-7065-0928 E-mail: b_ruslan@inbox.ru
[1] Senior Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-5089-1281 E-mail: kamaldinov-ilyar@mail.ru
[1] Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-0787-2034 E-mail: rzhanuzak04@gmail.com
[1] Laboratory assistant, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0009-0001-7410-0026 E-mail: ivan.akhmetov98@gmail.com

Preservation of historical and cultural heritage sites in the area of construction projects: experience of work on funeral monuments of the Keles steppe

In 2024, in the Keles District of the Turkistan Region, reconnaissance and excavation work was carried out by a team from the Margulan Institute of Archaeology as the result of «Darbaza – State Border with Uzbekistan» railway lines construction (Phase 1). During these works, previously unknown burial mounds Tuyemoynak 1 and 2 were discovered and studied. The first burial mound, featuring a catacomb structure, had been looted, leaving only a few bone fragments and pieces of pottery. Based on its structural features, it dates back to the 1st–4th centuries AD. In the second mound, a burial was found in a side niche, presumably following Muslim customs, along with funerary inventory. The artifacts and burial practices suggest a period between the 8th and 10th centuries AD. The individual from the Tuyemoynak 2 mound, aged 40–45, was identified as belonging to the Europoid anthropological type with Mongoloid admixture. The investigated mounds are part of a vast burial complex located between the Keles and the Kurykkeles rivers. The variety of burial structures indicates the heterogeneity of the tribal population and the complexity of religious beliefs during the 1st millennium AD. The work carried out to identify and study archaeological sites in the construction zone reflects current practices in the field of rescue archaeology in Kazakhstan. This field has proven fairly effective in preserving historical and cultural heritage, although it still has a number of weaknesses.

Source of funding: The article was prepared within the framework of program-targeted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan 2024–2026, IRN BR24992939.

For citation: Amirov, Y., Buranbayev, R., Kamaldinov, I., Zhanuzak, R., Akhmetov, I. 2025. Preservation of historical and cultural heritage sites in the area of construction projects: experience of work on funeral monuments of the Keles steppe. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 250–271 (in Russian). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.250.271

Ерлан Шарефұлы Амиров[1], Руслан Нұрланұлы Боранбаев[1]*, Ильяр Рамилұлы Камалдинов[1], Рамазан Жақсыбайұлы Жанұзақ[1], Иван Дмитриевич Ахметов[1]
[1] ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[1]*корреспондент авторы, ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[1] аға ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[1] ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[1] лаборант, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Құрылыс жобалары аумағындағы тарихи-мәдени мұра нысандарын сақтау: Келес даласының жерлеу ескерткіштеріндегі зерттеу тәжірибесі

2024 ж. Түркістан облысы Келес ауданында «Дарбаза – Өзбекстан Республикасымен мемлекеттік шекара» теміржол желісінің (1-кезең) құрылысына байланысты Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының мамандары барлау және қазба жұмыстарын жүргізді. Зерттеу жұмыстары барысында осыған дейін беймәлім болған – Түйемойнақ 1 және 2 обалары анықталып, зерттелді. Катакомбасы (жерасты қабір кешені) бар алғашқы оба тоналған, одан тек сүйек пен керамика сынықтары қалған. Құрылымдық ерекшеліктеріне қарай бұл ескерткіш I–IV ғғ. мерзімделеді. Екінші обада ақымдап жерлеу орны белгілі болды, мұсылмандық әдет-ғұрып бойынша жасалған болуы мүмкін, жерлеу заттары бар. Табылған заттай деректер мен жерлеу рәсімінің сипатына қарай ескерткішті VIII–X ғғ. шегімен мерзімдеуге болады. Түйемойнақ 2 обасындағы марқұмның жасы шамамен 40–45 жас, антропологиялық типі – еуропеоидтық моңғолоидтық қоспамен. Зерттелінген обалар Келес және Құрықкелес өзендерінің аралығында орналасқан ірі жерлеу кешеніне жатады. Б.д. I мыңж. жерлеу құрылыстарының әртүрлілігі бұл кезеңде өмір сүрген тайпалардың этникалық құрамының көптүрлілігін және діни наным-сенімдерінің күрделілігін көрсетеді. Құрылыс жұмыстары жүргізіліп жатқан аумақтарда археологиялық ескерткіштерді анықтау мен зерттеу бойынша жүзеге асырылған іс-шаралар Қазақстандағы тарихи-мәдени мұраны қорғау саласында жинақталған тәжірибені көрсетеді. Бұл бағыт мәдени мұра нысандарын сақтау ісіне маңызды үлес қосып келеді, дегенмен әлсіз тұстары да бар.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2024–2026 жж. арналған бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде, ЖТН BR24992939 жобасы аясында дайындалды.
Сілтеме үшін: Амиров Е.Ш., Боранбаев Р.Н., Камалдинов И.Р., Жанұзақ Р.Ж., Ахметов И.Д. Құрылыс жобалары аумағындағы тарихи-мәдени мұра нысандарын сақтау: Келес даласының жерлеу ескерткіштеріндегі зерттеу тәжірибесі. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28).250–271-бб. (Орысша).
DOI: 10.52967/akz2025.2.28.250.271

Ерлан Шарефович Амиров[1], Руслан Нурланович Буранбаев[1]*, Ильяр Рамильевич Камалдинов[1], Рамазан Жақсыбайулы Жанузақ[1], Иван Дмитриевич Ахметов[1]
[1]научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[1]*автор-корреспондент, научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[1]научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[1]старший научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[1]научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[1]лаборант, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Сохранение объектов историко-культурного наследия в зоне строительных проектов: опыт работ на погребальных памятниках Келесской степи

В 2024 г. в Келесском районе Туркестанской области в связи со строительством железнодорожной линии «Дарбаза – Государственная граница с Узбекистаном» (1-я очередь) отрядом Института археологии им. А.Х. Маргулана были проведены разведочные и раскопочные работы. В ходе этих работ выявлены и исследованы ранее неизвестные курганы Туйемойнак 1 и 2. Первый курган с катакомбой оказался разграбленным, остались лишь несколько фрагментов костей и керамики. По конструктивным особенностям датируется I–IV вв. Во втором кургане обнаружено захоронение в подбое, проведённое, вероятно, по мусульманскому обычаю, с погребальным инвентарём. Полученные находки и характер погребального обряда позволяют датировать погребение в пределах VIII–X вв. Индивид из кургана Туйемойнак 2 возрастом

40–45 лет по антропологическому типу является европеоидом с примесью монголоидности. Исследованные курганы относятся к огромному погребальному комплексу, расположенному в междуречье рек Келес и Курыккелес. Наличие различных видов погребальных сооружений свидетельствует о неоднородности племенного населения и сложности религиозных представлений в I тыс. н.э. Работы, выполненные в целях выявления и изучения памятников археологии в зоне строительных работ, отражают существующие практики в сфере охранной археологии Казахстана. Данная сфера достаточно эффективно способствует сохранению историко-культурного наследия, но при этом имеет ряд слабых мест.

Источник финансирования. Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МНВО РК 2024–2026, ИРН проекта BR24992939.

Для цитирования: Амиров Е.Ш., Буранбаев Р.Н., Камалдинов И.Р., Жанузак Р.Ж., Ахметов И.Д. Сохранение объектов историко-культурного наследия в зоне строительных проектов: опыт работ на погребальных памятниках Келесской степи. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 250–271. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.250.271

1 Введение

Интенсивное экономическое развитие и реализация крупных инфраструктурных проектов неизбежно ставят вопрос о сохранении объектов историко-культурного наследия, попадающих в зону строительных работ. Баланс между потребностями развития и необходимостью сбережения культурных ценностей является актуальной задачей во всём мире. В Республике Казахстан существует законодательный механизм, регламентирующий действия при освоении территорий для защиты археологических памятников. Ключевую роль в этом играют Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» [Закон РК…] (далее по тексту – Закон) и связанные с ним подзаконные акты.

Цель статьи – демонстрация существующего в Казахстане алгоритма сохранения археологического наследия на конкретном примере – работах, проведённых сотрудниками Института археологии имени А.Х. Маргулана в Келесском районе Туркестанской области в связи со строительством железнодорожной линии «Дарбаза – Государственная граница с Узбекистаном» (1-я очередь). В ходе этих работ выявлены и исследованы ранее неизвестные курганы Туйемойнак 1 и 2, расположенные на восточном берегу Шардаринского водохранилища (рис. 1).

Погребальные памятники Келесской степи на сегодняшний день слабо изучены. Первые исследования курганных могильников долине в р. Келес провёл Г.В. Григорьев в 1930–1940-е гг. [Григорьев 1948: 59]. В 1947–1951 гг. работы проводила Южно-Казахстанская археологическая экспедиция, участниками которой были Г.И. Пацевич и Е.И. Агеева [Агеева, Пацевич 1958]. В 1959–1963 гг. на курганных могильниках в районе Шардаринского водохранилища изыскания осуществила А.Г. Максимова [Максимова и др. 1968: 5, 174–242]. Таким образом, выполненные работы представляют собой актуальное исследование в контексте сохранения и изучения памятников археологии, связанных с проблематикой, имеющей ограниченную источниковую базу.

2 Материалы и методы

2.1 Выявление объектов историко-культурного наследия на осваиваемых земельных участках

Согласно статье 30 Закона, освоению территорий предшествуют археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. В ходе исследования территории строительства железнодорожной линии экспедицией Группы мониторинга и охранной археологии Института археологии им. А.Х. Маргулана проведён комплекс научных мероприятий, включающий в себя анализ архивных и библиографических материалов. Были проработаны Государственные списки памятников истории и культуры республиканского [Приказ МКС РК № 88 от 14.04.2020] и местного значения [Постановление акимата Туркестанской обл. № 188 от 17.09.2020], «Археологическая

Рис. 1. Карта расположения памятника Туйемойнак. Исполнитель: Михаил Антонов
1-сур. Түйемойнақ ескерткішінің орналасу картасы. Орындаған: Михаил Антонов
Fig. 1. Map showing the location of the Tuyemoynak site. Performer: Mikhail Antonov

карта Казахстана» [АКК 1960: 384], «Свод памятников истории и культуры Казахстана: Южно-Казахстанская область» [Свод памятников ЮКО 1994: 223]. Также была осуществлена работа с картографическими материалами и спутниковыми снимками.

Охват территории исследования относительно осей проектируемых линейных объектов был определён, отталкиваясь от Правил определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования [Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 86]. Наибольшее расстояние от границ памятников истории и культуры имеет граница зоны охраняемого природного ландшафта памятника археологии, составляющая 120 м. Исходя из этого, граница территории исследования в ходе проведения историко-культурной экспертизы составила 140 м слева и справа от оси проектируемой железной дороги, включая 20 м резерва, учитывающего специфику железнодорожного строительства.

В ходе полевых работ на территории экспертизы выявлено три ранее неизвестных объекта историко-культурного наследия (кургана): одиночные курганы Шырылдак, Туйемойнак 1 и Туйемойнак 2.

Таким образом, предпринятые работы позволили выявить и уберечь от разрушения в ходе строительных работ три объекта, представляющих интерес с точки зрения археологии. Объекты задокументированы, сведения о них переданы в местный исполнительный орган в лице ГККП «Центр по охране, реставрации и использованию историко-культурного наследия» Управления культуры и туризма Туркестанской области. Первичная документация оформлена в виде учетных карточек объектов историко-культурного наследия, оформленных в соответствии с требованиями Правил выявления, учета, придания и лишения статуса, перемещения и изменения, мониторинга состояния и изменения категории памятников истории и культуры [Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 15 апреля 2020 года № 92 «Об утверждении Правил выявления, учета, придания и лишения статуса, перемещения и изменения, мониторинга состояния и изменения категории памятников истории и культуры»].

2.2 Спасательные археологические раскопки

Выявленные курганы Туйемойнак 1 и Туйемойнак 2 располагались в непосредственной близости от оси строящейся железной дороги (40 и 120 м соответственно). Это создавало прямую угрозу их физического разрушения при строительных работах. Курган Шырылдак (130 м от оси) находился за пределами зоны прямого воздействия и в рамках данного этапа работ не исследовался. Информация о нём передана проектной организации с целью предотвращения его случайного повреждения при осуществлении строительных работ. Исходя из того, что охранные зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта предусмотрены только для памятников историко-культурного наследия, включённых в Государственный список памятников истории и культуры, для выявленных курганов были разработаны предварительные проекты перечисленных выше зон. Строительство проектируемой железной дороги делало невозможным соблюдение режима, предусмотренного для охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта курганов Туйемойнак 1 и Туйемойнак 2, которые, согласно статье 30 Закона, должны были быть включены в Государственный список памятников истории и культуры, получить статус памятников истории и культуры и защищены охранными зонами, зонами регулирования застройки и зонами охраняемого природного ландшафта.

Во избежание разрушения и утраты курганов Туйемойнак 1 и Туйемойнак 2 было принято решение о проведении на них спасательных археологических работ. Порядок проведения таких работ определяется Правилами и условиями осуществления археологических работ [Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 17 апреля 2020 года № 95 «Об утверждении Правил и условий осуществления археологических работ»]. Целью спасательных раскопок курганов Туйемойнак 1 и 2 являлось их полное всестороннее изучение до начала строительных работ. При осуществлении археологических работ использовались классические методы исследования памятников курганного типа. Документирование раскопов предусматривало детальную фиксацию стратиграфии, конструкций, планиграфии погребений и находок.

2.3 Методика исследований

При написании статьи использовались общенаучные методы исследования – описательный, обобщающий, сравнительно-сопоставительный, сравнительно-исторический и аналитический. Камеральная обработка и анализ антропологического материала из кургана Туйемойнак 2 проводилась в Лаборатории физической антропологии Института археологии им. А.Х. Маргулана (г. Алматы). Половозрастное определение и индивидуальное описание антропологического источника осуществлялось в соответствии с краниометрической и остеометрической рубрикациями [Алексеев, Дебец 1964; Алексеев 1966] и остеоскопическими разработками [Историческая экология человека… 1998]. Индивидуальные краниометрические и остеометрические характеристики приведены в таблице 1. Обработка и реставрация металлических изделий осуществлены в Лаборатории археологических технологий Института археологии им. А.Х. Маргулана.

3 Описание материала

3.1 Курган Туйемойнак 1 (диаметр 21 м, высота 1,8 м)

Объект расплоложен на берегу Шардаринского водохранилища, в 1,5 км к ЮВ от впадения в него р. Курыккелес, на высокой аллювиальной надпойменной террасе, неподалёку от её обрывистого края. Исследуемый курган представлял собой земляную насыпь полусферической формы. Его поверхность была равномерно задернована, в некоторых местах отмечались повреждения насыпи, связанные с небольшими земляными работами. На вершине кургана фиксировались следы установки геодезической метки.

Погребальная камера была разграблена, ввиду чего материалы раскопок дали небольшое количество фрагментов керамических и железных коррозированных изделий. Тем не менее исследование насыпи позволило сделать некоторые стратиграфические наблюдения. Сложность данного процесса была обусловлена спецификой местного грунта, представленного жёлтым лёссом. Данный тип грунта затрудняет чтение стратиграфической и планиграфической ситуации на раскопе.

При исследовании кургана Туйемойнак 1 был зачищен и детально задокументирован меридионально ориентированный стратиграфический профиль. Разрез отражает морфологию кургана, имеющего асимметричную форму по оси север – юг: южный склон кургана более пологий по сравнению с северным. Выделенные в ходе изучения насыпи слои были пронумерованы снизу вверх, что отражает процесс возведения насыпи (рис. 2, *1*).

Слой 1. Погребённая почва. Этот слой прерывается в центральной части. Следует отметить, что в изучаемом регионе почвенный слой не выделяется цветом, его отличает только структура грунта.

Слой 2. Плотный однородный светло-коричневый грунт. Его толщина составляет 0,4–0,5 м, она увеличивается от края к центру. В центральной части над погребальной камерой наблюдается разрыв данного слоя. По всей вероятности, этот слой образовался при заливке подкурганной площадки глинистым раствором. Но он не фиксируется в центральной части кургана. В южной половине профиля кромка этого слоя, примыкающая к центральной части подкурганной площадки, прорезана грабительским лазом.

Слой 3. Рыхлый слой с пористой структурой. Толщина этого слоя составляет 0,2–0,25 м. Он залегает над слоем 2 и также прерывается в центре. В северной половине профиля, у его кромки, прилегающей к центральной части, этот слой огибает край слоя 2 и спускается к слою 1.

Слой 4. Пёстрый коричневый грунт с жёлтыми включениями. Данный перемешанный грунт составляет основу насыпи. По своей структуре он плотнее слоя 3 и при этом рыхлее слоя 2. Слой начинает фиксироваться от периферии первоначальной насыпи (до начала её оплывания) и расширяющимся клином идёт к центру, образуя склон с углом 35°. В центральной части фиксируется плавный переход к грунту более светлого цвета и плотной структуры. Отсыпка данного грунта шла наклонными полосами от внешнего края к центру.

Слой 5. Плотный светлый грунт. Данный слой близок по своей структуре к слою 2. Он обладает плотной структурой и, по всей вероятности, скреплял слой 4, удерживая его от расползания. Можно предположить, что слой 5 представлял собой внешнюю обмазку насыпи.

Слой 6. Данный слой близок по структуре к слою 3, но имеет более светлый цвет. Он перекрывает слой 5 и подстилает слой 7 – современный почвенный слой. По-видимому, он является результатом биотурбации.

Слой 7. Современная почва. Гумусированный слой, перекрывает всю насыпь.

Слой 8. Коричневый однородный слой. Отмечен в южной половине профиля в виде горизонтальной полосы на уровне 1,5 м над погребённой почвой. Фиксируется от центра (где прорезан лазом) на юг.

Центральная часть насыпи представлена массивом светлого плотного грунта, разделяющего слои северной и южной частей; южная граница массива прорезана грабительским лазом, северная – размыта.

Исходя из сделанных наблюдений, можно предположить, что насыпь формировалась путём отсыпки на подготовленную площадку круглого вала от краев к центру. После достижения определённой высоты внешняя часть вала обмазывалась скрепляющим составом (слой 5), а центральная засыпалась грунтом.

Могильная яма сложной конфигурации – со входной ямой, расположенной в центре насыпи, и отходящей от неё на север погребальной камерой. Таким образом, в кургане Туйемойнак 1 выявлено погребальное сооружение катакомбного типа. Входная яма подтрапециевидной формы с закруглёнными углами и ориентирована поперечными осями по линиям ССВ – ЮЮЗ, СЗЗ – ЮВВ. С южной стороны входной ямы фиксируется уступ. Верхний контур входной ямы имеет размеры по линии ССВ – ЮЮЗ 2 м, по линии СЗЗ – ЮВВ – 2,4 м. На север от неё отходит дромос шириной 1,1 м, длиной 0,8 м. Погребальная камера овальной формы, размерами 2×1,4 м. Длинная ось ориентирована по линии СЗ – ЮВ (рис. 2, *2*).

3.2 Курган Туйемойнак 2 (диаметр 9 м, высота 0,2 м)

Объект расположен на берегу Шардаринского водохранилища, в 2,5 км к юго-востоку от впадения в него р. Курыккелес. Курган земляной, уплощённый; перед началом исследования его

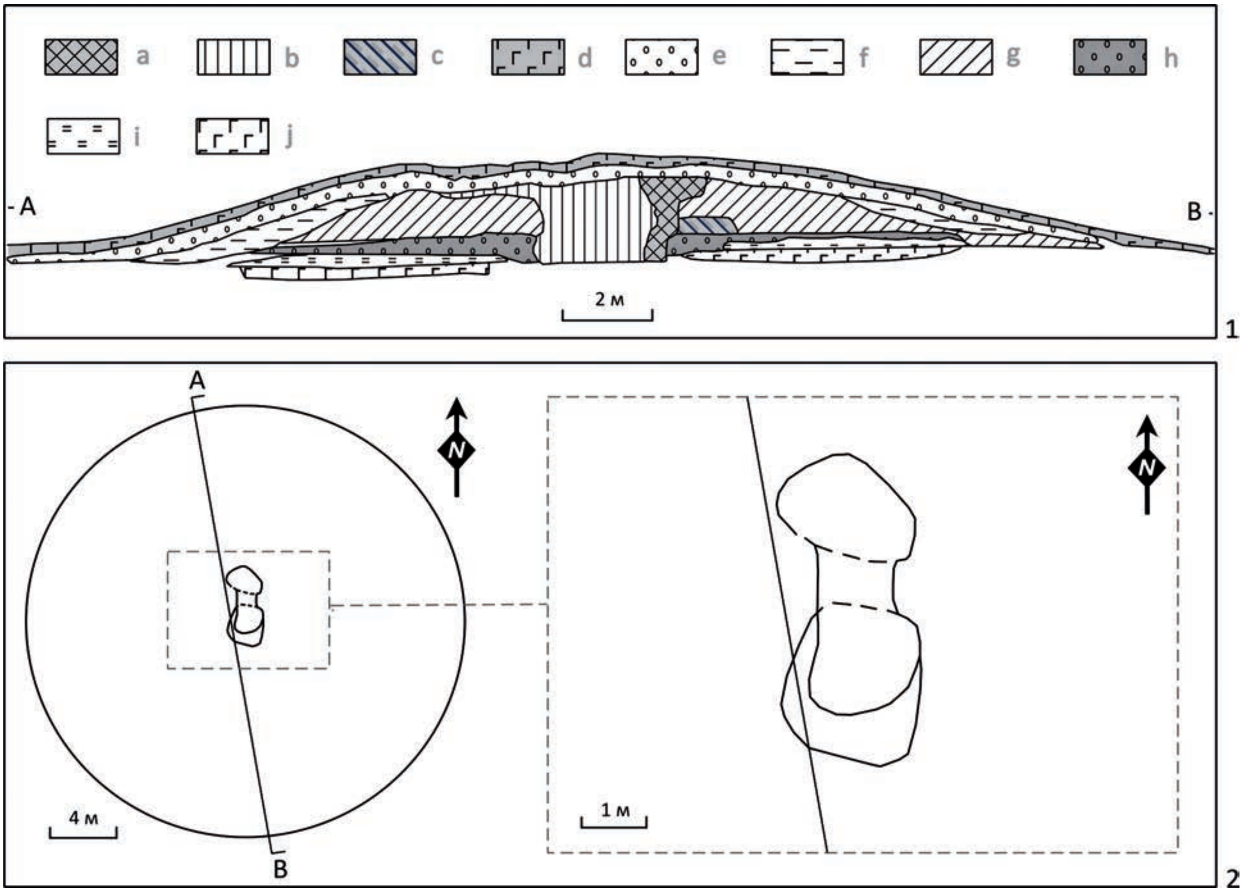


Рис. 2. Курган Туйемойнак 1: 1 – стратиграфия профиля (a – грабительский лаз, b – заполнение центральной части, c – слой 8, d – слой 7, e – слой 6, f – слой 5, g – слой 4, h – слой 3, i – слой 2, j – слой 1); 2 – план могильной ямы. Исполнитель: Иван Ахметов

2-сур. Түйемойнақ 1 обасы: 1 – қиманың стратиграфиясы (a – тонау жолы, b – орталық бөлігінің толтырылымы, c – 8-ші қабат, d – 7-ші қабат, e – 6-шы қабат, f – 5-ші қабат, g – 4-ші қабат, h – 3-ші қабат, i – 2-ші қабат, j – 1-ші қабат); 2 – қабір шұңқырының жоспары. Орындаған: Иван Ахметов

Fig. 2. Tuyemoynak 1 kurgan: 1 – stratigraphy of the profile (a – looters' pit, b – fill of the central part, c – layer 8, d – layer 7, e – layer 6, f – layer 5, g – layer 4, h – layer 3, i – layer 2, j – layer 1); 2 – plan of the burial pit. Performer: Ivan Akhmetov

состояние оценивалось как хорошее. Насыпь кургана однородная, в профилях не прослежено слоёв, свидетельствующих о её конструктивных особенностях. В центральной части выявлена могильная яма. Погребение устроено в виде подбоя. Размеры входной ямы 2,5×0,8 м. Яма ориентирована по линии СЗ – ЮВ. Вдоль юго-западной стены устроен подбой. Погребённый лежал вытянуто на спине, головой на северо-запад. Лицо его обращено вправо – на кыблу. Вышеописанные особенности погребального обряда соответствуют мусульманской погребальной практике.

Инвентарь включал нож (рис. 3, *2-a*), кованый гвоздь (длина 7,5 см) (рис. 3, *2-b*), плоский наконечник стрелы с упором (сохранившаяся длина пера 6 см, черешка – 3,5 см) (рис. 3, *2-c*), подпружную пряжку (5 × 3 см) (рис. 3, *2-d*), гвоздь (длина 3,7 см) (рис. 3, *2-e*), однокольчатые удила (рис. 3, *2-f*), стремя (рис. 3, *2-g*) и несколько сильно фрагментированных изделий.

Нож имеет узкую вытянутую лезвийную часть и прямую спинку с вытянуто-треугольным черенком (длина 22 см, в том числе черенок 6 см). Стремя округлой формы с петлёй для стременного ремня. Шейка отсутствует, так как петля напрямую смыкается с дужкой. Общая высота 12,5 см, длина подножки 13 см, ширина – 9 см. Согласно классификации К.Ш. Табалдиева, относится к 1 типу группы 2 [Табалдиев 1996: 38].

Над изголовьем погребённого находились останки посткраниальных скелетов домашних копытных, среди которых определены кости лошади, КРС и МРС (вероятно, овцы). Фрагменты костей включали лопатки, рёбра, позвонки и трубчатые кости. Сохранность очень плохая, все кости раздроблены (определения выполнены М.С. Шагирбаевым).

3.3 Описание антропологического материала из кургана Туйемойнак 2

Скелет принадлежал мужчине 40–45 лет (matures I–II). Череп частично разрушен. Посткраниальный скелет плохой сохранности, многие его элементы фрагментированы. Череп визуально брахикранный (рис. 4), со среднеширокой мозговой коробкой. Наименьшая ширина лба малая, значение наибольшей ширины попадает в разряд средних размеров. Лобная дуга характеризуется большой величиной. Затылочная дуга средняя. Значения лобной и затылочной хорд в категории малых размеров (табл. 1).

Лицевой скелет средневысокий, в вертикальной плоскости ортогнатный. Два признака из трёх, характеризующих ширину лица, относятся к категории очень больших величин. Значение верхней ширины лица большое. Орбиты широкие и высокие, по указателю мезоконхные. Нос лепторинный при средней ширине и большой высоте. Переносье широкое и средневысокое. Носовые кости сильно выступают по отношению к вертикальной плоскости лица. Альвеолярная дуга широкая. Глубина клыковой ямки средняя. В горизонтальной плоскости лицо сильно профилировано на уровне передних зигомаксиллярных точек и незначительно уплощено в верхнем ярусе.

Нижняя челюсть среднемассивная. Её угловая ширина очень большая. Передняя ширина средняя. Высота симфиза малая при средней толщине тела. Ширина ветви челюсти средняя. Угол выступания подбородка малый.

Посткраниальный скелет плохой сохранности, некоторые его элементы утрачены. Левая плечевая кость средней длины и массивности. Её диафиз расширен (эврибрахия). На плечевой кости хорошо выражен мышечный рельеф. Особенно сильное развитие имеет межбугорковая борозда, через которую проходит сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча. Лучевая кость также имеет среднюю длину. Лучеплечевой указатель свидетельствует о средних соотношениях длин предплечья и плеча. Правая бедренная кость характеризуется платимерией. На ней сильно развит третий вертел. В целом можно отметить очень хорошее развитие элементов на местах крепления мышц. Длина тела, реконструированная по формулам К. Пирсона и А. Ли, а также по

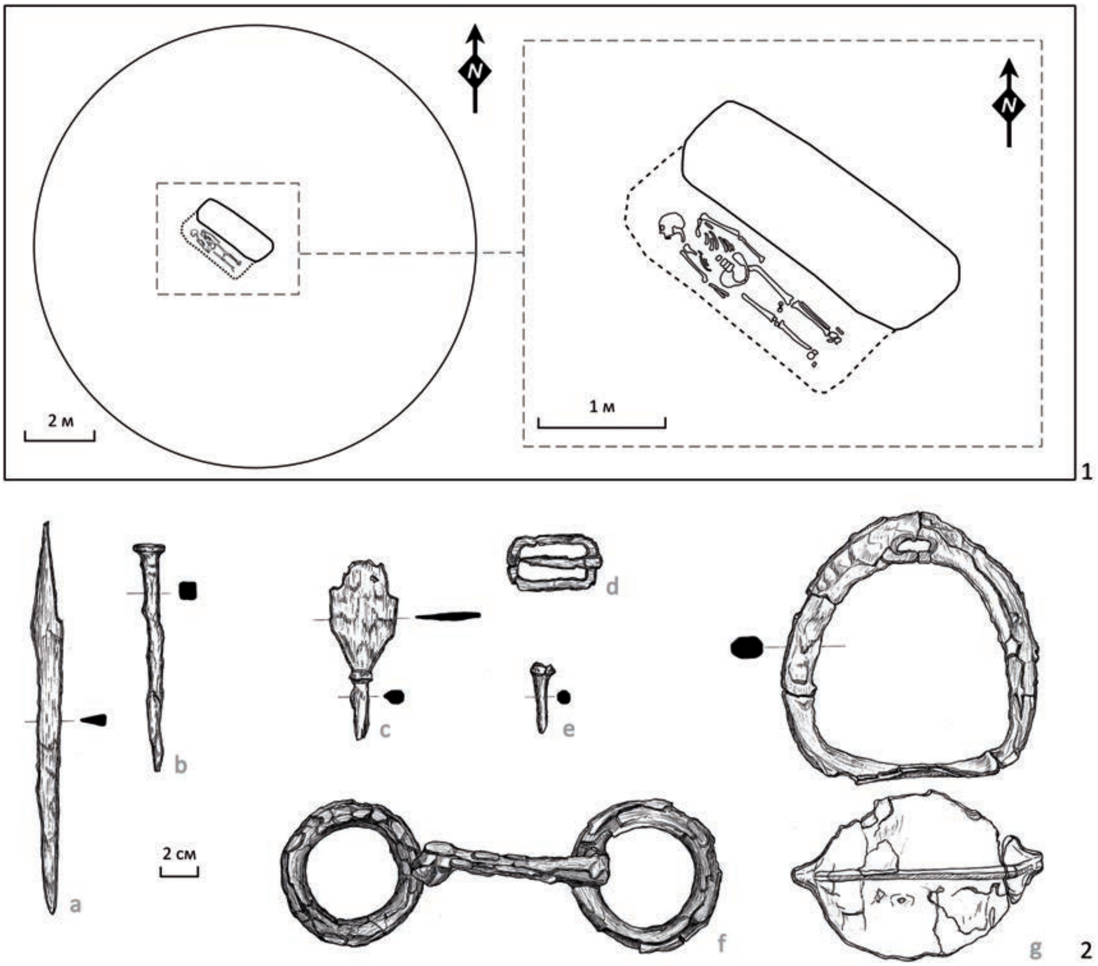


Рис. 3. Курган Туйемойнак 2: 1 – план погребения; 2 – находки (a – нож, b – кованый гвоздь, c – плоский наконечник стрелы, d – подпружная пряжка, e – гвоздь, f – однокольчатые удила, g – стремя). Художник: Умирали Доспанбетов

3-сур. Түйемойнақ 2 обасы: 1 – жерлеу орнының жоспары; 2 – олжалар (a – пышақ, b – соғылған шеге, c – жалпақ жебе ұшы, d – серіппелі тоғалы белдік, e – шеге, f – бір сақиналы ауыздық, g – үзеңгі). Суретші: Өмірали Доспанбетов

Fig. 3. Tuyemoynak 2 kurgan: 1 – burial plan; 2 – finds (a – knife, b – forged nail, c – flat arrowhead, d – spring buckle, e – nail, f – single-ring bit, g – stirrup). The artist: Umirali Dospanbetov

способу С. Дюпертюи и Д. Хэддена, по средним данным плечевых и лучевых костей составила 163,6–168,7 см.

Антропологический тип индивида – метисного происхождения, европеоидный с примесью монголоидности. Примечательно, что данный краниологический комплекс сочетает в себе сильно выступающие носовые кости и резкую горизонтальную профилировку при очень большой ширине лицевого отдела. Элементы мышечного рельефа на костях посткраниального скелета выражены очень сильно. В особенности фиксируются признаки физической активности, связанные с верховой

Таблица 1 – Краниометрические и остеометрические данные индивида из кургана Туйемойнак 2
1-кесте – Түйемойнақ 2 обасынан анықталған индивидтің краниометриялық және остеометриялық мәліметтері
Table 1 – Craniometric and osteometric data of the individual from the Tuyemoynak 2 kurgan

Мозговой отдел		**Плечевая кость**	**П**	**Л**
1. Продольный диаметр	-	1. Наибольшая длина	-	316,0
1в. Продольный диам. от oph	-	2. Полная длина	-	315,0
8. Поперечный диаметр	141,0	Ширина верхнего эпифиза	51,0	52,0
17. Высотный диаметр b-br	-	9. Вертик. д. головки	50,0	48,0
20. Ушная высота	-	4. Ширина нижнего эпифиза	-	67,0
5. Длина основания черепа	-	5. Наиб. диаметр серед. диафиза	-	25,0
40. Длина основания лица	-	6. Наим.диаметр серед.диафиза	-	22,0
9. Наименьшая ширина лба	91,0	7. Наим.окружность	-	71,0
10. Наибольшая ширина лба	119,0	7а. Окр. серед. диафиза	-	73,0
11. Ширина осн. черепа	-	Межмыщелк. отв.		
12. Ширина затылка	-	**Локтевая кость**		
23а. Горизонт. окружность	-	1. Наибольшая длина	-	-
24. Поперечная дуга	-	2. Физиол.длина	-	-
25. Сагиттальная дуга	-	11. Передне-задний диаметр	-	-
26. Лобная дуга	138,0	12. Поперечный диаметр	-	-
27. Теменная дуга		3. Наименьшая окружность	-	-
28. Затылочная дуга	112,0	Лучевая кость		
29. Лобная хорда	109,0	1. Наибольшая длина	-	242,0
30. Теменная хорда		2. Физиол. длина	-	227,0
31. Затылочная хорда	87,0	4. Поперечный диаметр диаф.	-	17,5
Высота изгиба люа	28,0	5. Сагит. диаметр диаф.	-	12,0
Высота изгиба затылка	26,0	3. Наименьшая окружность	-	45,0
Верхнелицевой отдел		**Лопатка**		
43. Верхняя ширина лица	108,0	1. Морфол. высота	-	174,0
45. Скуловой диаметр	143,5	2. Морфол. ширина	-	105,0
46. Средняя ширина лица	108,0	Бедренная кость		
47. Полная высота лица	116,0	1. Наиб. длина	-	-
48. Верхняя высота лица	70,5	2. Длина физиол.	-	-
51. Ширина орбиты	44,0	4. Общая длина от б. вертела	-	-
51а. Ширина орбиты от d		Шир. верхн. эпифиза	95,0	-
52. Высота орбиты	36,0	21. Мыщелковая ширина	-	-

Продолжение таблицы 1
1-кестенің жалғасы
Continuation of table 1

54. Ширина носа	26,0	6. Сагитт. диаметр середины д.	-	-
55. Высота носа	56,0	7. Попер. диаметр середины д.	-	-
60. Длина альвеол. дуги	53,0	9. Верхний попер. диаметр	36,0	-
61. Ширина альвеол. дуги	66,0	10. Верхний сагитт. диаметр	28,5	-
62. Длина нёба	45,0	8. Окружность сер. Диафиза	-	-
63. Ширина нёба	43,0	Окружность шейки	112,0	-
Ss. Симотическая высота	3,5	Вертик. д. головки	48,0	-
Sc. Симотическая ширина	9,6	Третий вертел	+	-
Ms. Максиллофронт. выс.	6,0	Малоберцовая кость		
Mc. Максиллофронт. шир.	18,0	1. Наиб. длина	348,0	-
Ds. Дакриальная высота	-	**Таз**		
Dc. Дакриальная ширина	-	1. Высота	-	-
FC. Глубина клыковой ямки	5,0	12. Ширина подвзд. кости	-	-
Нижняя челюсть		2. Иллео кристальная ширина	-	-
65. Мыщелковая ширина	-	7. Ширина между вертл. впадинами	-	-
66. Угловая ширина	109,5	Крестец		
67. Передняя ширина	47,0	5. Верхн. ширина	115,0	
69. Высота симфиза	30,5	2. Пер. высота	109,0	
69/1. Высота тела	31,0			
69/3. Толщина тела	13,0	**Оценка элементов рельефа мест крепления мышц**		
71а. Ширина ветви	35,0	**Humerus**		
С. У. выступания подбородка	58,0	1. Малый бугорок	2,0	2,0
Угловые размеры		2. Межбугор. бор.	3,0	3,0
32. У. профиля лба от n.	-	3. Дельтовид. бугр.	3,0	3,0
Угол профиля лба от gl.	-	4. Латерал. край	0,0	2,0
72. Общий лицевой угол	-	**Radius**		
73. Средний лицевой угол	-	1. Бугристость	-	2,0
74. У. альвеолярной части	-	2. Межкост. край	-	2,0
75. У. наклона нос. костей	-	3. Дист. задн. пов.	-	2,0
75/1. У. выступания носа	-	**Femur**		
77. Назомалярный у.	145,0	1. Большой вертел	2,5	-
Zm. Зигомаксилл. у.	129,0	2. Малый вертел	2,0	-
УПИЛ. У. попер. изг. лба	141,0	3. Ягодичная бугр.	3,0	-
Форма и рельеф		4. Шероховатая л.	2,0	-

Окончание таблицы 1
1-кестенің соңы
End of table 1

Надпер. (1–6)	4,0	**Указатели**		
Надбр. дуги (1–3)	2,0	H6:H5. Указатель сечения	-	88,0
Затыл.бугор (0–5)	2,0	H7:H1. Указатель массивности	-	22,5
Сосц.отросток (1–3)	1,0	F10:F9. Указатель платимерии	79,2	-
Пер.-нос. ость (1–5)	3,0	R1:H1. Лучеплечевой указатель	-	76,6

Рис. 4. Курган Туйемойнак 2. Череп. Фото: Рамазан Жанузак
4-сур. Түйемойнақ 2 обасы. Бас сүйек. Фотосурет Рамазан Жанұзақтікі
Fig. 4. Tuyemoynak 2 kurgan. Skull. Photo: Ramazan Zhanuzak

ездой. Таким образом, многие признаки на костях скелета в совокупности указывают на наличие так называемого комплекса всадника [Ражев 1996; Бужилова 2008]. В целом посткраниум индивида близок к степному морфотипу сложения. Ранее нами отмечалась характерность данного типа относительно остеологической конституции тюркских групп Жетысу [Жанузак и др. 2025: 16].

С целью оценки морфологических особенностей мужского черепа из кургана Туйемойнак 2 в системе синхронных находок тюркского периода проведён анализ методом главных компонент (с осознанием условности подобной процедуры) в пакете программ Statistica 12. Для анализа привлечены опубликованные индивидуальные данные тюрков Жетысу, Согда, Тохаристана, а также материалы из Павлодарского Прииртышья и Кыргызстана [Исмагулов 1968; 1970: 156–165; Гинзбург 1953: 157–167; Кияткина 1992: 119–134; Миклашевская 1959: 324–331]. Анализ проводился по десяти признакам, по результатам которого информативными оказались I и II главные компоненты (далее – ГК), отражающие 31,2 и 15,1% общей изменчивости (табл. 2). По первому ГК большие нагрузки испытывают следующие признаки: поперечный и скуловой диаметры, верхняя высота лица, высота орбиты и носа. В ГК-2 наибольшая изменчивость наблюдается по продольному диаметру и назомалярному углу. Рассмотрим графическое пространство этих компонент (рис. 5). Разброс черепов по разным секторам свидетельствует о высокой степени

Таблица 2 – Коэффициенты корреляции
2-кесте – Корреляция коэффициенттері
Table 2 – Correlation coefficients

№	ГК 1	ГК 2
1	-0,061769	-0,571848
8	-0,582276	0,251552
17	0,207053	-0,360476
9	-0,423621	-0,387779
45	-0,650215	0,204193
48	-0,785752	-0,187424
52	-0,709437	-0,061662
54	-0,447637	-0,388673
55	-0,860072	-0,010212
77	-0,280699	0,781960
Собственное число	3,1	1,5
% изменчивости	31,27	15,1

полиморфии данных групп. Примечательно, что индивид из кургана Туйемойнак 2 расположен в верхней левой части и проявляет наиболее близкую связь с черепами могильников Самсы, Шамси, Алыш, Ирису и Байтудашт, образуя с ними компактную группу. Их объединяют такие признаки, как средние показатели поперечного диаметра, высоты лица и орбит. Также они имеют относительно уплощённое лицо в верхнем ярусе. Нужно отметить, что данные памятники на территории Жетысу, Тянь-Шаня и Тохаристана относятся к карлуко-караханидскому периоду. Исследователями не раз отмечалась неоднородность антропологического состава данных серий.

4 Обсуждение

Для территории исследования характерно огромное скопление курганов, образующих компактные группы, расположенные на верхней надпойменной террасе долины р. Сырдарья, в междуречье Келеса и Курыккелеса. Эти курганы известны с середины XX в. [АКК 1960: 384; Свод памятников ЮКО 1994: 223].

Курган Туйемойнак 1 выделяется размерами, маркируя высокий социальный статус погребённого (погребённых). Ограбление кургана вызвало разрушение погребальной камеры и не позволило получить репрезентативную коллекцию. По устройству кургана и наличию катакомбы его можно отнести к I–IV вв. Впервые они были исследованы здесь в 1930-х гг. Г.В. Григорьевым [1948: 59], открывшим каунчинскую культуру в результате раскопок городища Каунчи. А.Г. Максимова катакомбные погребения могильников Актобе (I–III вв. н.э.) и Шаушукум (II–IV вв.) также соотносила с культурой Каунчи 2 [Максимова 1968: 193–206]. Б.А. Литвинский по результатам изучения Джунского могильника выделяет каунчинско-джунскую культуру, включающую в себя памятники среднего течения Сырдарьи, Ташкентского оазиса и Шардары. К этой культуре относит погребальные и поселенческие памятники, зачастую связанные с сарматским кругом древностей [Литвинский 1967: 32–34]. По его мнению, Кангюй являлся позднесакским государством на территории средней Сырдарьи [Литвинский 1967: 36].

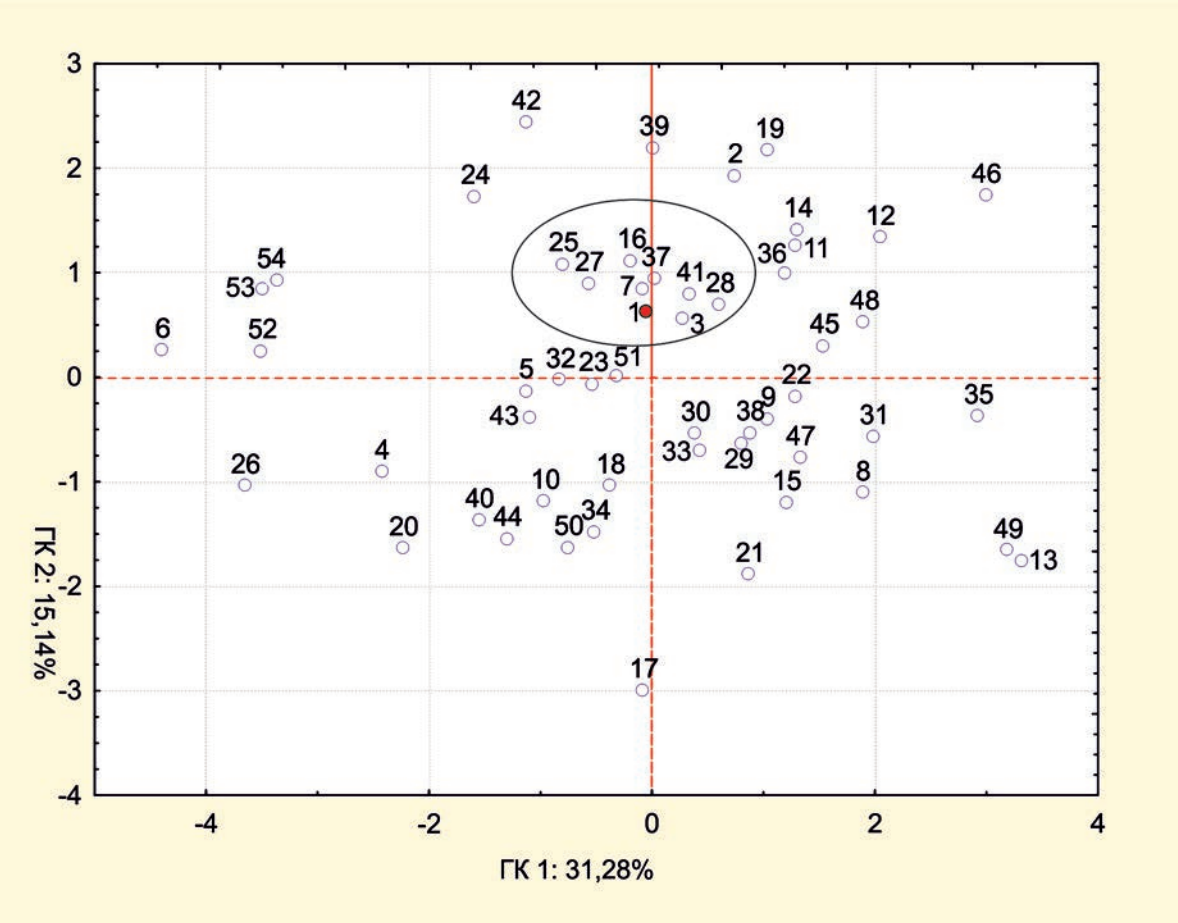


Рис. 5. Расположение черепов тюркского периода в пространстве главных компонент:
1 – кург. Туйемойнак II; 2, 3 – Алтай; 4–13 – Жетысу; 14–17 – Павлодарское Прииртышье;
18–42 – Кыргызстан; 43–48 – наусы Пенджикента; 49–51 – Тохаристан;
52–55 – долина Кетмень-Тюбе (Кыргызстан). Выполнил: Рамазан Жанузак

5-сур. Түркі кезеңінің бас сүйектерінің негізгі компоненттер кеңістігіндегі орналасуы:
1 – Түйемойнақ II обасы; 2, 3 – Алтай; 4–13 – Жетісу; 14–17 – Павлодарлық Ертіс бойы;
18–42 – Қырғызстан; 43–48 – Пенджикент наустары; 49–51 – Тохарстан;
52–55 – Кетпен-Төбе аңғары (Қырғызстан). Орындаған: Рамазан Жанұзақ

Fig. 5. Distribution of skulls from the Turkic period in the space of principal components: 1 – Tuyemoynak II kurgan; 2, 3 – Altai; 4–13 – Jetisu; 14–17 – Pavlodar Irtysh river Region; 18–42 – Kyrgyzstan; 43–48 – Nauses of Penjikent; 49–51 – Tokharistan; 52–55 – Ketmen-Tube Valley (Kyrgyzstan). Performer: Ramazan Zhanuzak

В.В. Гинзбург по материалам Г.В. Григорьева провёл исследования трёх черепов с могильников Келесской долины, в результате которых выяснилось, что они относятся к типу круглоголовых европеоидов с незначительными монголоидными чертами [Григорьев 1948: 60]. В целом подкурганные катакомбные погребения в этот период были широко распространены в Южном Казахстане и связываются с кангюйским этнополитическим объединением. На сегодняшний день большинство учёных, в первую очередь казахстанских, сходятся во мнении об автохтонности подбойно-катакомбных традиций, на протяжении долгого времени подверженных влиянию с различных территорий [Свиридов 2012: 128].

Погребальный инвентарь кургана Туйемойнак 2 включал нож, стремя, плоский наконечник с упором, однокольчатые удила, кованый гвоздь и несколько сильно фрагментированных изделий. Подобные находки имеют широкие аналоги на территории Евразии и связаны как с кочевниками, так и с оседлым населением. Их соотносят с воинской или аристократической средой [Распопова 1980: 103]. Полностью идентичное стремя обнаружено на могильнике Беш-Таш-Короо II (VI–X вв.) [Табалдиев 1996: 38; рис. 23, *б*], как и подпружная пряжка подпрямоугольной формы с округлыми углами [Табалдиев 1996: 40].

Обустройство погребальной камеры и трупоположение, зафиксированные на этом объекте, характерны для мусульманской традиции, в то время как элементы сопроводительного инвентаря соответствуют тюркскому вещевому комплексу. Такого рода погребения отражают процесс исламизации населения Южного Казахстана во второй половине I тыс. н.э. Захоронения по мусульманскому обычаю с погребальным инвентарём зафиксированы на могильнике Самсы [Буранбаев и др. 2024: 144] и на археологическом комплексе Бутакты-I в Шу-Илейском междуречье, датируются в пределах VIII–X вв. [Горячев, Мотов 2018: 121].

На юг Казахстана тюрки пришли из Центральной Азии в конце VI – начале VIII в. Население отрарско-каратауской культуры было вытеснено в низовья Сырдарьи. Оставшиеся жители вошли в кангарское объединение Кангу-Тарбан, существовавшее в VII–IX вв. Кангары составляли ядро печенежской конфедерации местного ираноязычного населения и тюркоязычных племён. Они сыграли существенную роль в формировании огузского, а затем кипчакского союза племён [Байпаков, Подушкин 1989: 154].

5 Аспект сохранения историко-культурного наследия

По результатам исследований курганов Туйемойнак 1 и Туйемойнак 2 подготовлен научный отчёт. Учитывая тот факт, что в ходе раскопок курганы были физически утрачены, они не включены в предварительный список объектов историко-культурного наследия Туркестанской области. Местный исполнительный орган согласовал продолжение строительных работ в зоне расположения исследованных курганов. Таким образом, рассмотренный кейс отражает полный цикл археологических работ на осваиваемых территориях. В данном процессе задействовано три основных стейкхолдера: застройщик, археологи, государственный орган. В большинстве случаев их отношения гармонизированы, что позволяет эффективно осуществлять мероприятия по сохранению и изучению объектов историко-культурного наследия. Однако практика показывает, что в законодательных и нормативно-правовых актах есть проблемные моменты, требующие внимания при совершенствовании законодательства в данной сфере.

Неоднозначности начинаются с самого первого этапа. Статья 30 Закона РК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» (далее по тексту – Закон) звучит следующим образом: «При освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан» [Закон РК…]. Такая же формулировка фигурирует в статье 127 Земельного кодекса РК: «При освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан» [Земельный кодекс РК].

Таким образом, освоению земельных участков предшествуют археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. Согласно статье 3 Закона, археологические работы – работы по выявлению, исследованию и сохранению объектов историко-культурного

наследия путём проведения археологических раскопок и разведок. Этот вид деятельности регулируется Правилами и условиями осуществления археологических работ [Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 17 апреля 2020 года № 95 «Об утверждении Правил и условий осуществления археологических работ»]. При этом археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия на осваиваемых территориях никак не отделены от других видов археологических работ в виде раскопок и разведок.

Вместе с тем на практике на всей территории нашей страны выявление объектов историко-культурного наследия в подавляющем большинстве случаев осуществляется посредством проведения историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих освоению. Согласно п. 3 гл. 1 Правил проведения историко-культурной экспертизы, земельные участки, подлежащие освоению, являются объектами историко-культурной экспертизы [Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 21 апреля 2020 года № 99 «Об утверждении Правил проведения историко-культурной экспертизы»]. При этом ни в Законе, ни в Земельном кодексе не говорится о том, что выявление объектов историко-культурного наследия на осваиваемых земельных участках осуществляется посредством историко-культурной экспертизы. Единственным указанием на это является включение земельных участков в перечень объектов историко-культурной экспертизы. В связи с этим у археологов и представителей государственных органов в некоторых случаях возникают разночтения относительно того, как должны регулироваться работы по выявлению объектов историко-культурного наследия на осваиваемых земельных участках – как археологические работы или как историко-культурная экспертиза? Или подвергаться двойному регулированию? Это разноплановые виды деятельности, подразумевающие разные виды отчётной документации. Рассмотрим их применимость в отношении работ, предусмотренных статьей 30 Закона.

Археологические работы. Если рассматривать выявление объектов историко-культурного наследия на осваиваемых земельных участках как археологические работы, то они должны проходить процедуру планирования, предусмотренную статьей 34 Закона и Правилами и условиями осуществления археологических работ. Помимо этого, необходимо уведомление местного исполнительного органа за десять рабочих дней до начала работ. Государственные органы и местные исполнительные органы, а также физические и юридические лица представляют предложения в уполномоченный орган в срок до 1 августа года, предшествующего планируемому году. Работы вне плана не допускаются. Уполномоченный орган обеспечивает формирование предварительного плана археологических работ в срок до 1 октября года, предшествующего планируемому году, и утверждает в срок до 1 декабря года, предшествующего планируемому году. Внесение изменений в утверждённый план археологических работ осуществляется уполномоченным органом на основании предложений государственных органов и местных исполнительных органов, а также физических и юридических лиц. Перечисленные выше требования гармонично соотносятся с археологическими работами, осуществляемыми в рамках фундаментальных научных исследований. В этом случае специалисты-археологи имеют возможность как минимум за год планировать, какие памятники и в какой период они будут исследовать.

Важно иметь в виду, что на территории Республики Казахстан ежегодно реализуются сотни проектов, связанных с освоением земельных участков, каждый из которых предусматривает работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. Проектировщики, землепользователи и другие заинтересованные лица заключают договоры с археологами в течение всего года по своему усмотрению. В этих условиях уполномоченный орган может столкнуться с непрекращающимся потоком предложений о включении новых археологических работ в годовой план. Как быстро

уполномоченный орган должен реагировать на подобные запросы – законодательство такой нюанс не учитывает. Среди такого рода археологических работ значительную долю составляют малые проекты (строительство отдельных сооружений в виде нефтеперегонных станций, электрических подстанций и т. д.), предусматривающие обследование территорий площадью до 100 га, что в условиях хорошей видимости занимает меньше одного дня полевых работ. При этом десять рабочих дней должно быть заложено на извещение местного исполнительного органа и неопределённое время на включение в годовой план археологических работ. Следование данной инструкции повышает бюрократическую нагрузку на проекты, увеличивая срок их реализации. Проведение археологических работ требует наличия лицензии на осуществление данной деятельности. Результатом археологических работ является научный отчёт. Отличительная особенность археологических работ, предусмотренных ст. 30 Закона, заключается в их массовости, во многих случаях – в небольших сроках выполнения и в невозможности долгосрочного планирования в условиях рынка профессиональных услуг.

Осуществление работ по выявлению объектов историко-культурного наследия на осваиваемых земельных участках в формате историко-культурной экспертизы также имеет свои нюансы. Для их рассмотрения нужно обратиться к понятийному аппарату. Согласно ст. 3 Закона и Правил проведения историко-культурной экспертизы, историко-культурная экспертиза – это исследование, направленное на установление историко-культурной значимости и степени сохранности объекта историко-культурного наследия.

Объектами историко-культурной экспертизы являются: 1) земельные участки, подлежащие освоению; 2) материалы, обосновывающие включение объектов историко-культурного наследия в Государственные списки памятников истории и культуры; 3) материалы, обосновывающие исключение памятников истории и культуры из Государственных списков памятников истории и культуры; 4) материалы, обосновывающие включение памятников истории и культуры Республики Казахстан в предварительный список Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО; 5) материалы, обосновывающие изменение категории памятника истории и культуры, перемещение и изменение памятника истории и культуры.

Из вышеприведённых сведений следует, что данные указания разрабатывались для регулирования процедуры изменения объектов историко-культурного наследия и памятников истории и культуры. Земельные участки, подлежащие освоению как объект историко-культурной экспертизы, диссонируют с документом. Земельный участок и материалы, обосновывающие включение, исключение, перемещение объектов истории и культуры и памятников историко-культурного наследия, являются разноплановыми объектами, искусственно объединёнными общей процедурой. Из определения историко-культурной экспертизы следует, что в случае, если её объектом является земельный участок, то можно допустить трактовку, что она подразумевает установление историко-культурной значимости и степени сохранности объектов историко-культурного наследия, расположенных на исследуемом земельном участке. Но данная трактовка выглядит нестройной в тех случаях, когда на земельном участке нет объектов историко-культурного наследия. При рассмотрении данных пунктов Правил следует разграничивать понятия «объект историко-культурной экспертизы» и «объект историко-культурного наследия».

Правила требуют наличия фотографий объекта историко-культурной экспертизы с разных ракурсов (юг, север, запад, восток), а также фотографии, фиксирующие особенности исторических элементов и деталей объекта историко-культурной экспертизы. Буквальное понимание данного требования говорит о необходимости фотографирования земельного участка и объектов историко-культурного наследия, памятников истории и культуры. Проведение историко-культурной экспертизы предписывает наличие лицензии на деятельность по осуществлению археологических работ и аккредитации субъекта научной или научно-технической деятельности. Результатом

рассматриваемой процедуры является заключение историко-культурной экспертизы. Как видно из вышеприведённых данных, историко-культурная экспертиза земельных участков, подлежащих освоению, оставляет широкое поле для трактовок и понимания.

Всё перечисленное выше позволяет сделать вывод о том, что в Законе и связанных с ним нормативно-правовых актах нет чёткого разделения понятий «археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия» и «историко-культурная экспертиза земельных участков, подлежащих освоению». У заинтересованных сторон отсутствует однозначное общее понимание того, согласно какой именно процедуре должны выполняться работы, предусмотренные ст. 30 Закона. Если работы выполнены согласно одному из описанных регламентов, то их можно признать несоответствующими нормам второго. Для того чтобы обеспечить гарантии соблюдения законодательных норм, заинтересованным сторонам в текущих условиях нужно выполнять требования, предъявляемые и к археологическим работам, и к историко-культурной экспертизе. И это при том, что количественно работы по выявлению объектов историко-культурного наследия превосходят археологические работы других видов и историко-культурные экспертизы, объектами которых являются не земельные участки – они находятся на периферии регулирующих документов. Данный вид деятельности приходится подстраивать под требования Правил и условий осуществления археологических работ, в основу которых положены археологические раскопки и разведки, предусмотренные фундаментальными научными исследованиями, либо под требования Правил проведения историко-культурной экспертизы, в основе которых лежит экспертиза материалов, обосновывающих изменение статуса, перемещение и изменение объектов историко-культурного наследия и памятников истории и культуры.

Логичным выходом из сложившейся ситуации видится выделение отдельного вида археологических работ, предусмотренных для выявления, изучения и сохранения объектов историко-культурного наследия на земельных участках, подлежащих освоению. Данный вид работ должен быть предусмотрен Законом и регулироваться специальным нормативно-правовым актом.

6 Заключение

Данная статья на примере археологических работ на памятниках Туйемойнак 1 и 2 в Келесской степи Южного Казахстана демонстрирует установившийся в Республике Казахстан алгоритм сохранения археологического наследия в зонах строительных проектов. Исследование этих ранее неизвестных курганов, проведённое Институтом археологии им. А.Х. Маргулана в связи со строительством железнодорожной линии «Дарбаза – Государственная граница с Узбекистаном», позволило описать весь процесс – от обнаружения объектов в ходе историко-культурной экспертизы до проведения спасательных раскопок и сохранения научной информации.

Археологические исследования курганов Туйемойнак 1 и 2 внесли существенный вклад в понимание культурно-исторических процессов региона. Курган Туйемойнак 1, несмотря на разграбление, благодаря своим размерам и особенностям насыпи указывает на высокий социальный статус погребённых и позволяет сделать важные стратиграфические наблюдения. Катакомбные погребения датируются в пределах I–IV вв. и относятся к культуре Каунчи 2.

Курган Туйемойнак 2 представляет особый интерес из-за синкретичного погребального обряда, сочетающего мусульманские традиции трупоположения с сопроводительным инвентарём, что отражает процесс постепенной исламизации населения Южного Казахстана начиная с VIII в.

Курганы Туйемойнак 1 и 2 являются частью огромного погребального комплекса в междуречье рек Келес и Курыккелес. Различия, фиксируемые между двумя объектами, расположенными неподалёку друг от друга, отражают процесс постепенной смены традиции от эпохи Великого переселения народов до проникновения ислама при сохранении общих погребальных полей с

языческими предками. Наличие различных видов погребальных сооружений является результатом неоднородности племенного населения и сложности религиозных представлений в I тыс. н.э.

С точки зрения сохранения историко-культурного наследия рассмотренный кейс иллюстрирует успешное взаимодействие между застройщиком, археологами и государственными органами, позволившее выявить и изучить памятники, предотвратив их утрату в результате строительства. Научный отчёт, подготовленный по результатам раскопок, обеспечил сохранение информации об этих объектах. Однако анализ существующей практики и законодательной базы выявил существенные пробелы и неоднозначности в регулировании археологических работ на осваиваемых территориях. Ключевой проблемой является отсутствие чёткого разграничения между понятиями «археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия» и «историко-культурная экспертиза земельных участков». Это приводит к разночтениям в процедурах, документации и требованиям, создавая бюрократические препятствия и риски для эффективного сохранения историко-культурного наследия. Требования, предъявляемые к плановым фундаментальным археологическим исследованиям, сложно применимы к многочисленным и часто срочным проектам по выявлению объектов на участках нового строительства. В то же время процедура историко-культурной экспертизы земельных участков не в полной мере соответствует специфике выявления и первичного исследования археологических объектов.

В связи с этим представляется логичным и необходимым выделение археологических работ, связанных с освоением земельных участков, в отдельную категорию. Это позволит оптимизировать процесс, снизить бюрократическую нагрузку и обеспечить более эффективную защиту археологического наследия Казахстана в условиях интенсивного экономического развития.

АВТОРСКИЙ ВКЛАД

Е.Ш. Амиров: концептуализация, руководство исследованием, формальный анализ, написание и рецензирование рукописи.

Р.Н. Буранбаев: концептуализация, проведение исследования, формальный анализ, написание рукописи.

И.Р. Камалдинов: проведение исследования, визуализация и написание рукописи.

Р.Ж. Жанузак: визуализация, формальный анализ и написание рукописи.

И.Д. Ахметов: проведение исследования, визуализация, написание рукописи.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Агеева Е.И., Пацевич Г.И.* Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана // Труды ИИАЭ. Т. V. Алма-Ата: АН КазССР, 1958. 215 с.

2 АКК – Археологическая карта Казахстана. Реестр / Сост.: Е.И. Агеева, К.А. Акишев, Г.А. Кушаев и др. Алма-Ата: АН КазССР, 1960. 449 с.

3 *Алексеев В.П., Дебец Г.Ф.* Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.

4 *Алексеев В.П.* Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966. 251 с.

5 *Байпаков К.М., Подушкин А.Н.* Памятники земледельческо-скотоводческой культуры Южного Казахстана (I тысячелетие н. э.). Алма-Ата: Наука. 1989. 160 с.

6 *Бужилова А.П.* Homo sapiens: История болезни. М.: ИА РАН, 2005. 320 с.

7 *Буранбаев Р.Н., Жанузак Р.Ж., Шербаев Р.К.* Раннетюркские погребения памятника Самсы: погребальный обряд и палеоантропологический анализ (Шу-Илейское междуречье) // МАИАСП. 2024. № 18. С. 136–164.

8 *Гинзбург В.В.* Материалы к краниологии Согда // МИА СССР. № 37. М.; Л.: АН СССР, 1953. С. 157–167.

9 *Горячев А.А., Мотов Ю.А.* Археологический комплекс Бутакты-I. Алматы: KazBookTrade, 2018. 264 с.

10 *Григорьев Г.В.* Келесская степь в археологическом отношении // Известия АН КазССР. Сер. археол. 1948. № 1. С. 47–78.

11 *Дебец Г.Ф.* Палеоантропология СССР / ТИЭ. Новая серия. Т. IV. М.: АН СССР, 1948. 392 с.

12 *Жанузак Р., Сихымбаева К., Чильдебаева А.* Новые данные к антропологии тюркского населения Жетысу // Gumilyov Journal of History. 2025. Т. 150, no. 1. С. 7–27.

13 Закон РК – Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» [Электронный ресурс]. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1900000288 (дата обращения: 20.04.2025).
14 Земельный кодекс РК – Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II [Электронный ресурс]. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442 (дата обращения: 20.04.2025).
15 *Исмагулов О.* Материалы по антропологии тюрков Семиречья // Новое в археологии Казахстана / Отв. ред. М.К. Кадырбаев. Алма-Ата: Наука, 1968. С. 112–127.
16 *Исмагулов О.* Население Казахстана от эпохи бронзы до современности (палеоантропологическое исследование). Алма-Ата: Наука, 1970. 241 с.
17 Историческая экология человека. Методика биологических исследований / Под ред. А.П. Бужиловой, М.В. Козловской, М.Б. Медниковой. М.: Старый Сад, 1998. 260 с.
18 *Кияткина Т.П.* О тюрках в древнем Тохаристане (материалы из могильника Байтудашт) // Материалы к антропологии уральской расы / Отв. ред. И.И. Гохман, Р.М. Юсупов. Уфа: БНЦ УрО РАН, 1992. С. 119–134.
19 *Литвинский Б.А.* Джунский могильник и некоторые аспекты кангюйской проблемы // СА. 1967. № 2. С. 29–37.
20 *Максимова А.Г., Мерщиев М.С., Вайнберг Б.И., Левина Л.М.* Древности Чардары (археологические исследования в зоне Чардаринского водохранилища). Алма-Ата: Наука, 1968. 265 с.
21 *Миклашевская Н.Н.* Результаты палеоантропологических исследований в Киргизии // Труды Киргизской археолого-этнографической экспедиции. Т. II. М.: АН СССР, 1959. С. 295–331.
22 Постановление акимата Туркестанской области от 17 сентября 2020 года № 188 «Об утверждении Государственного списка памятников истории и культуры местного значения Туркестанской области». URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V20U0005804 (дата обращения: 20.04.2025).
23 Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 86 «Об утверждении Правил определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования». URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020395 (дата обращения: 20.04.2025).
24 Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 88 «Об утверждении Государственного списка памятников истории и культуры республиканского значения». URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020397 (дата обращения: 20.04.2025).
25 Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 15 апреля 2020 года № 92. «Об утверждении Правил выявления, учета, придания и лишения статуса, перемещения и изменения, мониторинга состояния и изменения категории памятников истории и культуры». URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020407 (дата обращения: 20.04.2025)
26 Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 17 апреля 2020 года № 95 «Об утверждении Правил и условий осуществления археологических работ». URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020430 (дата обращения: 20.04.2025).
27 Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 21 апреля 2020 года № 99 «Об утверждении Правил проведения историко-культурной экспертизы». URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020452 (дата обращения: 20.04.2025).
28 *Распопова В.И.* Металлические изделия раннесредневекового Согда. Л.: Наука, 1980. 138 с.
29 *Ражев Д.И.* Комплекс остеологических признаков всадников // Новое в археологии Южного Урала / Отв. ред. С.А. Григорьев. Челябинск: Рифей, 1996. С. 251–258.
30 *Свиридов А.Н.* Кангюйская проблема в археологии Казахстана // ПИФК. 2012. № 2 (36). С. 113–128.
31 Свод памятников истории и культуры Казахстана: Южно-Казахстанская область / Ред. М.Х. Асылбеков и др. Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 1994. 367 с.
32 *Табалдиев К.Ш.* Курганы средневековых кочевников Тянь-Шаня. Бишкек: Айбек, 1996. 254 с.

REFERENCES

1 Ageeva, E. I., Patsevich, G. I. 1958. In: *Trudy Instituta istorii, arheologii i etnografii (Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography).* Vol. V. Alma-Ata: Kazakh SSR Academy of Sciences (in Russian).
2 Ageeva, A. I., Akishev, K. A., Kushaev, G. A. et al. (compl.). 1960. *Arkheologicheskaya karta Kazakhstana (Archaeological map of Kazakhstan.).* Alma-Ata: KazSSR Academy of Sciences (in Russian).

3 Alekseev, V. P., Debets, G. F., 1964. *Kraniometriya: Metodika antropologicheskikh issledovaniy (Craniometry: Methodology of Anthropological Research).* Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
4 Alekseev, V. P. 1966. *Osteometriya. Metodika antropologicheskih issledovaniy (Osteometry. Methodology of anthropological research).* Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
5 Baipakov, K. M., Podushkin, A. N. 1989. *Pamyatniki zemledelchesko-skotovodcheskoy kultury Yuzhnogo Kazahstana (I tysyacheletie n.e.) (Monuments of agricultural and pastoral culture of Southern Kazakhstan (1st millennium AD)).* Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).
6 Buzhilova, A. P. 2005. *Homo sapiens: Istoriya bolezni (Homo Sapiens: Medical History).* Moscow: "Yazyki slavyanskoy kultury" Publ. (in Russian).
7 Buranbayev, R. N., Zhanuzak, R. J., Sherbayev, R. K. 2024. In: *Materialy po Arkheologii i Istorii Antichnogo i Srednevekovogo Prichernomor'ya (Proceedings in Archaeology and History of Ancient and Medieval Black Sea Region)*, 18, 136–164 (in Russian).
8 Ginzburg, V. V. 1953. In: *Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR (Materials and research on the archaeology of the USSR).* No. 37. Moscow: Leningrad: USSR Academy of Sciences, 157–167 (in Russian).
9 Goryachev, A. A., Motov, Y. A. 2018. *Arheologicheskiy kompleks Butakty-I (Butakty-I archaeological complex).* Almaty: "KazBookTrade" Publ. (in Russian).
10 Grigoryev, G. V. 1948. In: *Izvestiya Kazahskoy SSR. Seriya arheologicheskaya (News of the Kazakh SSR. Archaeological series)* 1, 47–78 (in Russian).
11 Debets, G. F. 1948. *Paleoantropologiya SSSR (Paleoanthropology of the USSR.) / New series.* Vol. IV. Moscow: USSR Academy of Sciences (in Russian).
12 Zhanuzak, R., Sikhymbayeva, K., Childebayeva, A. 2025. In: *Gumilyov Journal of History* 150 (1), 7–27 (in Russian).
13 *Zakon RK – Zakon Respubliki Kazahstan ot 26 dekabrya 2019 goda № 288-VI ZRK «Ob ohrane i ispolzovanii ob"ektov istoriko-kulturnogo naslediya» (Law of the Republic of Kazakhstan dated December 26, 2019 No. 288-VI ZRK "On the protection and use of historical and cultural heritage sites").* URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1900000288 (accessed 20.04.2025).
14 *Zemelnyi kodeks – Zemelnyi kodeks Respubliki Kazahstan ot 20 iyunya 2003 goda № 442-II (Land Code of the Republic of Kazakhstan dated June 20, 2003 No. 442-II).* URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442 (accessed 20.04.2025).
15 Ismagulov, O. 1968. In: Kadyrbayev, M. K. (ed.). *Novoe v arheologii Kazahstana (New in the archaeology of Kazakhstan).* Alma-Ata: "Nauka" Publ., 112–127 (in Russian).
16 Ismagulov, O. 1970. *Naselenie Kazahstana ot epohi bronzy do sovremennosti (paleoantropologicheskoe issledovanie) (The population of Kazakhstan from the Bronze Age to the present (paleoanthropological study)).* Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).
17 Buzhilova, A. P., Kozlovskaya, M. V., Mednikova, M. B. (eds.). 1998. *Istoricheskaya ekologiya cheloveka. Metodika biologicheskih issledovaniy (The historical human ecology. Methodology of biological research).* Moscow: "Staryiy Sad" Publ. (in Russian).
18 Kiyatkina, T. P. 1992. In: Gokhman, I. I., Yusupov, R. M. (eds.). *Materialy k antropologii uralskoy rasy (The materials for the anthropology of the Ural race).* Ufa: Ural branch RAS, 119–134 (in Russian).
19 Litvinskiy, B. A. 1967. In: *Sovetskaya arheologiya (Soviet archeology)* 2, 29–37 (in Russian).
20 Maximova, A. G., Mershchiev, M. S., Vaynberg, B. I., Levina, L. M. 1968. *Drevnosti Chardary (arheologicheskie issledovaniya v zone Chardarinskogo vodohranilishcha) (Antiquities of Chardara (archaeological research in the area of the Chardara reservoir)).* Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).
21 Miklashevskaya, N. N. 1959. In: *Trudy Kirgizskoy arheologo-etnograficheskoy ekspeditsii (The works of the Kyrgyz archaeological and Ethnographic expedition).* Vol. II. Moscow: USSR Academy of Sciences, 295–331 (in Russian).
22 *Postanovlenie akimata Turkestanskoy oblasti ot 17 sentyabrya 2020 goda № 188 «Ob utverzhdenii Gosudarstvennogo spiska pamyatnikov istorii i kultury mestnogo znacheniya Turkestanskoy oblasti» (Resolution of the Akimat of the Turkistan region dated September 17, 2020 No. 188 "On approval of the State list of historical and cultural monuments of local significance of the Turkestan region").* URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V20U0005804 (accessed 20.04.2025).

23 *Prikaz Ministra kultury i sporta Respubliki Kazahstan ot 14 aprelya 2020 goda № 86 «Ob utverzhdenii Pravil opredeleniya ohrannoy zony, zony regulirovaniya zastroyki i zony ohranyaemogo prirodnogo landshafta pamyatnika istorii i kultury i rezhima ih ispolzovaniya» (Order of the Minister of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan dated April 14, 2020 No. 86 "On approval of the Rules for determining the security zone, development regulation zone and protected natural landscape zone of a historical and cultural monument and the regime of their use")*. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020395 (accessed 20.04.2025).
24 *Prikaz Ministra kultury i sporta Respubliki Kazahstan ot 14 aprelya 2020 goda № 88 «Ob utverzhdenii Gosudarstvennogo spiska pamyatnikov istorii i kultury respublikanskogo znacheniya» (Order of the Minister of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan dated April 14, 2020 No. 88 "On approval of the State List of Historical and Cultural Monuments of Republican Significance")*. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020397 (accessed 20.04.2025).
25 *Prikaz Ministra kul'tury i sporta Respubliki Kazahstan ot 15 aprelya 2020 goda № 92. «Ob utverzhdenii Pravil vyyavleniya, ucheta, pridaniya i lisheniya statusa, peremeshcheniya i izmeneniya, monitoringa sostoyaniya i izmeneniya kategorii pamyatnikov istorii i kul'tury» (Order of the Minister of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan dated April 15, 2020 No. 92. "On approval of the Rules for identifying, recording, granting and depriving status, moving and changing, monitoring the state and changing the category of historical and cultural monuments")*. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020407 (accessed 20.04.2025).
26 *Prikaz Ministra kultury i sporta Respubliki Kazahstan ot 17 aprelya 2020 goda № 95 «Ob utverzhdenii Pravil i usloviy osuschestvleniya arheologicheskih rabot» (Order of the Minister of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan dated April 17, 2020 No. 95 "On approval of the Rules and conditions for the implementation of archaeological work")*. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020430 (accessed 20.04.2025).
27 *Prikaz Ministra kultury i sporta Respubliki Kazahstan ot 21 aprelya 2020 goda № 99 «Ob utverzhdenii Pravil provedeniya istoriko-kulturnoy expertizy»* (*Order of the Minister of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan dated April 21, 2020 No. 99 "On approval of the Rules for conducting historical and cultural expertise")*. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020452 (accessed 20.04.2025).
28 Raspopova, V. I. 1980. *Metallicheskie izdeliya rannesrednevekovogo Sogda (Metal products of the Sogd at the early Medieval period)*. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
29 Razhev, D. I. In: Grigoryev, S. A. (ed.). 1996. *Novoe v arheologii Yuzhnogo Urala (New in the archaeology of the Southern Urals).* Chelyabinsk: "Rifey", 251–258 (in Russian).
30 Sviridov, A. N. 2012. In: *Problemy istorii, filologii, kultury (Problems of history, philology, culture, Journal of Historical, Philological and Cultural Studies)* 2 (36), 113–128 (in Russian).
31 Assylbekov, M. Kh. et al. (eds.). 1994. *Svod pamyatnikov istorii i kultury Kazahstana: Yuzhno-Kazahstanskaya oblast (The official list of historical and cultural monuments of Kazakhstan: South Kazakhstan region).* Almaty: "Kazakh Encyclopediasy" Publ. (in Russian).
32 Tabaldiev, K. S. 1996. *Kurgany srednevekovykh kochevnikov Tyan'-Shanya (Kurgans of medieval nomads of the Tien Shan).* Bishkek: "Aibek" Publ. (in Russian).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 24.04.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 29.05.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 02.06.2025.

CC BY NC

ӘӨЖ 902.904 (574)
ҒТАМР 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.272.303

Тарбағатайдың Елеке сазы алқабындағы сақ обалары: жерлеу ғұрпы, изотоптық талдау нәтижелері және радиокөміртек мерзімдемесі бойынша жаңа мәліметтер

© 2025 ж. Жұматаев Р.С., Жарылғасынова Б.М., Ерғабылов А.Е., Шәкенов С.Т.

Keywords: Tarbagatai, East Kazakhstan, Eleke sazy, Saka Era, kurgan, funeral rite, food system

Түйін сөздер: Тарбағатай, Шығыс Қазақстан, Елеке сазы, сақ дәуірі, оба, жерлеу ғұрпы, тамақтану жүйесі

Ключевые слова: Тарбагатай, Восточный Казахстан, Елеке сазы, сакская эпоха, курган, погребальный обряд, система питания

Rinat Zhumatayev[1], Bibinur Zharylgassynova[1], Akbar Yergabylov[1], and Samat Shakenov[1]*
[1]PhD, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-2291-4992 E-mail: rinat.zhumatayev@kaznu.edu.kz
[1]PhD student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0009-0007-2963-4612 E-mail: zharylgassynova.bibi@gmail.com
[1]PhD student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0001-8940-1246 E-mail: akbarergabylov0@gmail.com
[1]*Corresponding author, Senior lecturer, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0009-0002-9063-4068 E-mail: samatakrit@gmail.com

Saka kurgans in the Eleke Sazy valley on Tarbagatai: funeral rite, isotope analysis results and new data on radiocarbon dating

The article presents the results of a comprehensive study of 16 ordinary burial mounds from the Eleke Sazy-2 and Eleke Sazy-4 cemeteries in the Tarbagatai region, dated to the Early Iron Age. Reconnaissance and survey work recorded 170 burial mounds at Eleke Sazy-2 and 56 at Eleke Sazy-4. Each site also contains several elite kurgans. Two types of funerary structures were identified during the investigation. The majority of the graves are simple earth-cut burials, while in two cases, the deceased were interred in stone cists. All burials are aligned along an east–west axis, with the individuals laid to rest with their heads facing west. The burials were accompanied by a wide range of grave goods, including ritual objects, horse harness elements, ornaments, and other items. Both the surface structures and internal features of the mounds, as well as the associated material assemblages, find numerous parallels among the archaeological remains of the Early Nomads of Eastern Kazakhstan. Analysis of burial practices and material culture, supplemented by radiocarbon dating, indicates that the examined sites belong to both the early Saka period (7th–5th centuries BC) and the late Saka period (4th–2nd centuries BC). To reconstruct dietary patterns, stable isotope analysis of carbon and nitrogen in bone collagen was conducted. The results demonstrate a significant contribution of C4 plants to the diet, indicating regular consumption of millet-based food.

Source of funding: This research was funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan 2023–2025, IRN AP19576316.

For citation: Zhumatayev, R., Zharylgassynova, B., Yergabylov, A., Shakenov, S. 2025. Saka kurgans in the Eleke Sazy valley on Tarbagatai: funeral rite, isotope analysis results and new data on radiocarbon dating. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 272–303 (in Kazakh). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.272.303

Ринат Серікұлы Жұматаев[1], **Бибінұр Мұратбекқызы Жарылғасынова**[1],
Ақбар Ерболұлы Ерғабылов[1], **Самат Талғатұлы Шәкенов**[1*]
[1]PhD, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан
[1]докторант, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан
[1]докторант, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан
[1*]корреспондент авторы, аға оқытушы, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан

Тарбағатайдың Елеке сазы алқабындағы сақ обалары: жерлеу ғұрпы, изотоптық талдау нәтижелері және радиокөміртек мерзімдемесі бойынша жаңа мәліметтер

Мақалада ерте темір дәуірімен мерзімделген Тарбағатайдағы Елеке сазы 2, 4 қорымдарындағы қатардағы қауым мүшелері жерленген 16 обаны кешенді зерттеу нәтижелері ұсынылған. Барлау жұмыстары барысында Елеке сазы-2 қорымында 170 оба, ал Елеке сазы-4 қорымында 56 оба тіркелді. Қорымдардың әрқайсысында ақсүйек өкілдері жерленген бірнеше оба бар. Зерттеу барысында жерлеу құрылыстарының екі түрі анықталды. Нысандардың басым көпшілігінде топырақ қабірлер болса, екі жағдайда тас жәшіктерге жерлеу тіркелген. Барлық қабір шұңқырлары шығыс-батыс осінің бойында орналасып, ал жерленгендердің бастарын батысқа қарай бағыттаған. Жерлеулер алуан түрлі заттық кешеннен тұрады, олардың ішінде рәсімдік сипаттағы, ат әбзелдері, зергерлік бұйымдар және т. б. заттар бар. Обалардың жер үсті және қабір ішілік құрылымдары, сондай-ақ заттық кешені Шығыс Қазақстанның ерте көшпелілерінің жәдігерлеріне біршама ұқсас. Жерлеу ғұрпы мен материалдық мәдениет заттарын талдау, сонымен қатар радиокөміртекті мерзімдеудің нәтижелері зерттелген ескерткіштерді ерте (б.д.д. VII–V ғғ.) және кейінгі сақ (б.д.д. IV–II ғғ.) дәуірлеріне жатқызуға мүмкіндік берді. Тамақтану жүйесін анықтау үшін қабірден алынған сүйектің коллагеніндегі көміртегі мен азоттың тұрақты изотоптарының құрамына талдау жүргізілді. Алынған деректер адамдардың С4 өсімдіктерін тұтынғандығын көрсетеді, бұл көбінесе тары негізіндегі тағамды жүйелі түрде пайдаланумен байланысты.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2025 жж. арналған гранттық қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН AP19576316 жобасы аясында дайындалды.

Сілтеме үшін: Жұматаев Р.С., Жарылғасынова Б.М., Ерғабылов А.Е., Шәкенов С.Т. Тарбағатайдың Елеке сазы алқабындағы сақ обалары: жерлеу ғұрпы, изотоптық талдау нәтижелері және радиокөміртек мерзімдемесі бойынша жаңа мәліметтер. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28).272–303-бб.
DOI: 10.52967/akz2025.2.28.272.303

Ринат Серикович Жуматаев[1], **Бибинур Муратбековна Жарылгасынова**[1],
Акбар Ерболович Ергабылов[1], **Самат Талгатович Шакенов**[1*]
[1]PhD, КазНУ имени аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан
[1]докторант, КазНУ имени аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан
[1]докторант, КазНУ имени аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан
[1*]автор-корреспондент, старший преподаватель, КазНУ имени аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан

Сакские курганы в долине Елеке сазы на Тарбагатае: погребальный обряд, результаты изотопного анализа и новые данные по радиоуглеродному датированию

В статье представлены результаты комплексного исследования 16 рядовых курганов из могильников Елеке сазы-2, 4 в Тарбагатае, датируемых ранним железным веком. В ходе разведочно-поисковых работ на могильнике Елеке сазы-2 зафиксировано 170 курганов, а на могильнике Елеке сазы-4 – 56. На каждом из могильников находится по несколько элитных курганов. В процессе исследования выявлено два типа погребальных сооружений. Основная часть объектов представлена грунтовыми могилами, в двух случаях зафиксировано захоронение в каменных ящиках. Все могилы расположены по оси восток–запад, а погребённые ориентированы головой на запад. Погребения сопровождаются разнообразным инвентарём, в числе которого – предметы ритуального характера, конского снаряжения, украшения и др. Наземные и внутримогильные сооружения курганов, также вещевой комплекс находят многочисленные аналогии

среди древностей ранних кочевников Восточного Казахстана. Анализ погребального обряда и предметов материальной культуры, а также результаты радиоуглеродного датирования, позволили установить, что изученные памятники относятся к раннему (VII–V вв. до н.э.) и позднесакскому (IV–II вв. до н.э.) времени. Для определения системы питания проведён анализ состава стабильных изотопов углерода и азота в коллагене костей из погребения. Полученные данные свидетельствуют о потреблении растений типа С4, что в значительной степени связано с регулярным употреблением пищи из проса.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках грантового финансирования Комитета науки МНВО РК 2023–2025 гг., ИРН проекта AP19576316.

Для цитирования: Жуматаев Р.С., Жарылгасынова Б.М., Ергабылов А.Е., Шакенов С.Т. Сакские курганы в долине Елеке сазы на Тарбагатае: погребальный обряд, результаты изотопного анализа и новые данные по радиоуглеродному датированию. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 272–303 (на каз. яз.). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.272.303

1 Кіріспе

Елеке сазы аңғары Тарбағатай жотасында, Абай облысының Үржар ауданындағы Көкөзек ауылынан солтүстікке қарай 25 км және Ақсуат ауданындағы Көкжыра ауылынан оңтүстікке қарай 65 км жерде орналасып, жан-жағынан тұйықталған тостаған тәрізді жазыққа ұқсайды (1-сур.). Жан-жағынан Сары шоқы, Аршалы, Ақшағыл, Ақберен тәрізді аса биік емес таулар қоршап, ортасындағы жазықпен Қарғыба өзенінің бірнеше тармағы ағады. Осы жерде б.д.д. I мыңж. басына жататын жүздеген обалар солтүстік-шығыс – оңтүстік-батыс бағытында созылып жатыр. Әрқайсысы жеке-жеке топтар мен тізбектерді құрайды. Әр топта элитарлы обалар жекеленіп тұр. Олардың сыртында орлары, екі қатар тастан тұратын шеңберлері мен айналасында, әсіресе батыс жағында ғұрыптық немесе сегіз тас түріндегі ғұрыптық-еске алу құрылыстары кездеседі.

Елеке сазы ескерткіштері бойынша әзірге бастапқы ақпаратты Шілікті археологиялық экспедициясы барлау тобының 2006 ж. есебінен кездестіреміз [Төлеубаев, Омаров 2011: 318–319]. Ал алғашқы қазба жұмыстарын 2016 ж. Е. Оралбай жүргізіп [Оралбай, Кариев 2016], Елеке сазы-2 қорымындағы № 7 обаны зерттеді. Аталмыш обадан ашылған тың жаңалықтар Елеке сазы алқабында кешенді археологиялық зерттеулерге жол ашты. 2017 ж. бастап З. Самашев жетекшілік еткен бірнеше топ ерте темір дәуірінің обаларында және ежелгі түркі дәуірінің бірнеше нысанында, оның ішінде ғұрыптық-мемориалдық «Қаған» кешенінде зерттеулер жүргізді [Самашев и др. 2018; 2020; Самашев 2019; 2021].

2019 ж. Елеке сазы алқабындағы кешенді зерттеу жұмыстарына «Шілікті-Тарбағатай» археологиялық экспедициясы (жоба жетекшісі – Ә.Т. Төлеубаев, экспедиция жетекшісі – Р.С. Жұматаев) қосылып, қола дәуірінің қонысына және ерте темір дәуірі обаларына қазба жұмыстарын жүргізді [Толеубаев и др. 2020**а**; 2020**б**; 2021; 2022]. Жалпы, аталмыш экспедиция 2019–2021 жж. аралығында Елеке сазы-2, 4 қорымдарындағы ерте темір дәуірінің екі «патша» және он алты кіші обаларын зерттеді. Осы мақаланың басты мақсаты зерттелген он алты кіші обаның (Елеке сазы-2 қорымында – он екі оба, Елеке сазы-4 қорымында – төрт оба) материалдарын және жүргізілген пәнаралық талдаулардың нәтижелерін ғылыми айналымға енгізу.

2 Материалдар мен әдістер

2.1 Зерттеу әдістері

Зерттеу үдерісі барысында ең алдымен, археологияның жалпы қолданыстағы дәстүрлі әдістері негізге алынды: толық әдістемесі сақталған қазба жұмыстары, одан басқа, ескерткіштерді елді мекендермен және су көздерімен байланыстыра отырып картографиялау, қорымдардың топографиясы мен жоспарлануын зерделеу, заттық кешенді классификациялау және ұқсастық бойынша мерзімдеу әдістері. Сонымен бірге құжаттамалық талдау әдісі негізінде Тарбағатайдың

1-сур. Елеке сазы-2 және 4 қорымдарының картада орналасуы. Орындаған: А.Е. Ерғабылов
Fig. 1. The location of the Eleke sazy-2 and 4 burial grounds on the map. Performer: A. Yergabylov
Рис. 1. Расположение могильников Елеке сазы-2 и 4 на карте. Исполнитель: А.Е. Ергабылов

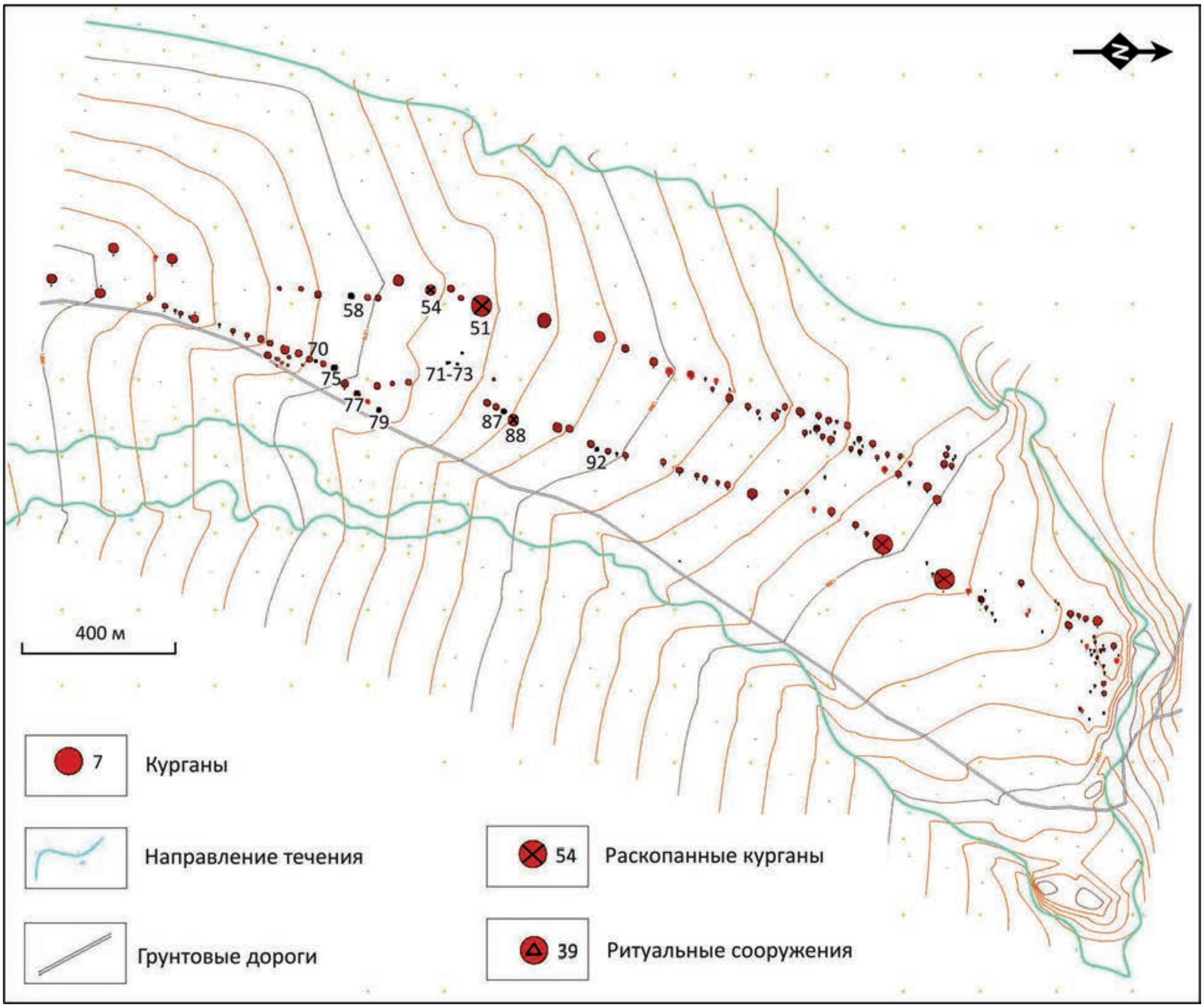
ерте темір дәуіріне қатысты ғылыми есептер мен жарияланған мәліметтер жүйеленді және кешенді саралау арқылы жүргізілген зерттеулердің ерекшеліктері мен басым тұстары тұжырымдалды.

Далалық зерттеулер барысында алынған сүйек қалдықтары бойынша радиокөміртек және изотоп талдаулары жасалды. Обалардың уақытын анықтау мақсатында жүзеге асырылған радиокөміртек сараптамасы Вильнюс университетінің (Литва) Физика ғылымдары және технологиясы орталығында орындалды. Алынған ^{14}C даталары CALIB 8.2 [Stuiver et al. 2021] және IntCal 20 [Reimer et al. 2020] калибрленген қисық сызық бағдарламалары көмегімен калибрленді.

Елеке сазы аңғары ежелгі жұртының тамақтану жүйесін анықтау үшін Вильнюс университетінің (Литва) Биоархеология зерттеу орталығында тұрақты изотоп талдаулары жасалды. Талдау жұмыстарын Б. Жарылғасынова жоғарыда аталған орталықтың жетекшісі Г. Мотузайтемен бірлесіп орындады. Зерттеуге алынған барлық сүйектерге биоархеологиялық зерттеу орталығының ID нөмірі жазылып, әр сүйек пен тістен 0,5–1 г үлгілер алынды. Жұмсарту мақсатында олар 0,5 M HCL ерітіндісіне 2–3 тәулікке салынды. Пайда болған түрлі ластаушы заттар дистилденген сумен шайылды. Үлгілер жұмсарғаннан кейін оларға PH3 қышқыл ерітіндісі құйылды да, 2–3 тәулікке пешке (75°C) қойылды. Үлгілер протеинді сұйықтыққа айналғаннан кейін қатыру мақсатында 1 тәулікке тоңазытқышқа салынды (-20°C). Қатқан үлгілер 1–4 тәулік аралығында мұздатқыш-кептіргіште сусыздандырылды. Пайда болған коллаген үлгілерінің 0,0008–0,001 микрограмы фольга шариктеріне салынып, масс-спектрометрияға жіберілді. Барлық жұмыстар зертхананың ережесіне сәйкес жүзеге асырылды.

2.2 Материал сипаттамасы

Елеке сазы-2 қорымы. Топографиялық құрылымы бойынша Елеке сазы-2 қорымы екі дербес топқа бөлінеді. Екі топ та солтүстіктен оңтүстікке бағытталған сызық бойымен созыла орналасқан. Қорымның шығыс бөлігінде орналасқан I топ 108 жеке обадан тұрса, II топта (батыс) 62 оба тіркелген (2-сур.).



2 – сур. Елеке сазы-2 қорымының топографиялық жоспары
Рис. 2. Топографический план могильника Елеке сазы-2
Fig. 2. Topographic plan of the Eleke sazy-2

№ 54 оба батыс тізбекте орналасқан, яғни топографиялық талдау бойынша II топқа енеді, диаметрі 14,7 м, биіктігі 0,4 м. Үйінді топырақ пен ұсақ малта тастан құралған. Бетінде шашылған ірі тастар оның тоналғанын көрсетеді. Қоршау бойында екі ірі тақта тас (75×40×19 см және екіншісі шамалас) тіркелген. Орталық бөлігінде шығыс-батыс бағытында ұзындығы 2,6 м, ені 2 м тас құрылыс анықталған. Төсемнің астынан перпендикуляр орналасқан екі ірі гранит жабын плита анықталды (160×55×95 см және 135×46×88 см). Плиталар астынан адамның шашыраңқы күйде сақталған сүйектері табылды. Бас сүйек, мойын және арқа омыртқалары мен бұғана сүйегі фрагменттері тіркелген. Анатомиялық қалпы бұзылған, қабір шұңқырының бастапқы пішіні анықталмаған (3-сур., *1, 2*). Обадан заттай кешен табылмағанымен, солтүстік-батыс бөлігінен орташа күйдірілген, қабырғасы қалың (шамамен 1 см) қыш ыдыс фрагменттері алынды.

№ 58 оба № 54 обадан оңтүстікке қарай 10 м жерде орналасқан. Диаметрі шамамен 9 м, биіктігі 0,2 м. Шым басқан оба шеңбер пішінді тас қоршаумен көмкерілген. Қоршау малта тастардан қаланып, кей жерлерде ені 2,5 м-ге дейін жетеді. Ішкі шеңбері құрылымдық дәлдікпен орындалған. Солтүстік жағында өлшемдері 60×55×15 см және 53×40×10 см болатын екі ірі тас плита тіркелді. Орталық бөлігінен батыс-шығыс бағытында созылған тікбұрышты қабір шұңқыры анықталып (3×1,9 м), 1,74 м тереңдікте материктік қабат ашылды. Қабір ішінен жерлеу де, заттай кешен де табылмады. Қабірдің шекарасы нақты, құрылымы мұқият салынған. Осы белгілерге сүйене отырып, бұл оба кенотаф, яғни, нышандық жерлеу нысаны ретінде қарастырылады. Мұндай ескерткіштер нақты жерлеусіз, бірақ ғұрыптық мақсатта тұрғызылған болуы ықтимал. Бұл обаның симметриялы құрылысы мен айқын қабір пішіні рәсімдік мәнге ие арнайы нысан ретінде ерекшеленеді (3-сур., *3, 4*).

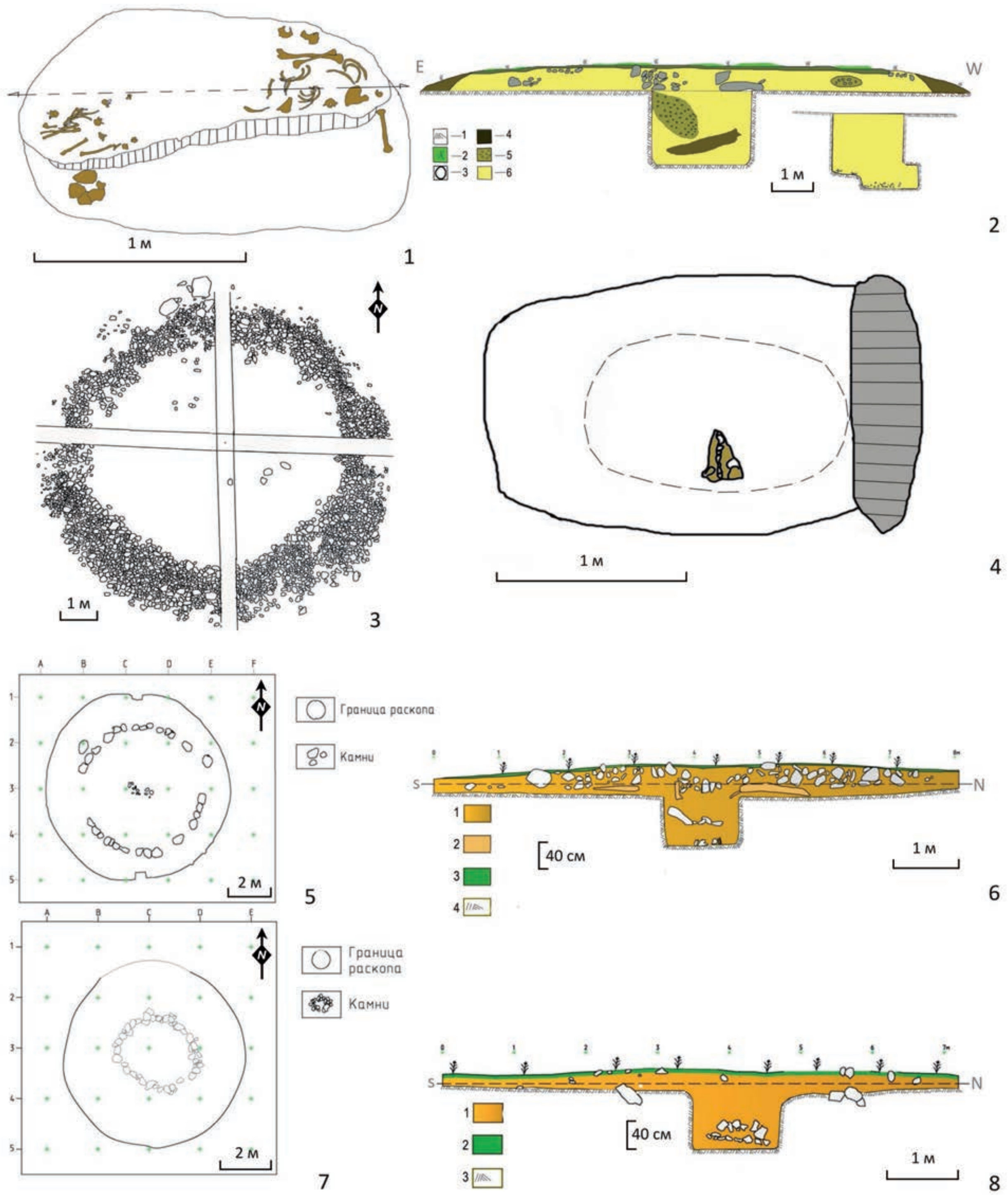
№ 70 оба Елеке сазы-2 қорымындағы I топтың орталық бөлігінде орналасқан. Диаметрі 8,5 м, биіктігі 0,2 м болатын шеңбер пішінді шым басқан обаның бетін ірі малта тастардан құралған дөңгелек тас қоршау айнала көмкерген (3-сур., *5, 6)*. Обаның ішкі архитектурасы біртұтас шеңберлік жүйеге негізделіп, орталық бөлігі шығыс-батыс осіне бағытталған қабір үсті тас құрылысымен ерекшеленеді. Тас құрылыс астынан бұрыштары жұмырланған, 2,2×1,2 м көлеміндегі қабір шұңқыры ашылды. Шұңқыр ішінде 0,6 м тереңдікте арқасымен жатқызылған, басы батысқа бағытталған адам жерленген. Қабірден кіреңке пішінді қыш ыдыс, тотыққан темір пышақ пен әртүрлі пішіндегі моншақтар табылды.

№ 71, 72 обалар қорымның солтүстік-шығыс бөлігінде, өзара жапсарлас орналасқан. Жоспарда олар сегіздік тәрізді пішін түзіп, біртұтас құрылым ретінде байқалады. Көлемдері 6,8×6,1 м және 5,7×4,9 м, биіктігі шамамен 0,2 м. Екі оба да орташа және ірі малта тастардан қаланған дөңгелек қоршаумен көмкерілген.

№ 71 обаның орта бөлігінде 65 см тереңдікте тасты толтырма астынан тікбұрышты тас жәшік ашылды. Жәшік шығыс-батыс бағытында орналасып, төрт тік қойылған тас плитадан құралған (98×55 см) (3-сур., *7, 8*). Ішінен шашылған адам сүйектері және бір қыш ыдыс сынықтары анықталды. Жерленген адамның анатомиялық қалпы бұзылған, тек жақ сүйектері мен тіс қалдықтары жақсы сақталған. Ыдыстың түбі жалпақ, ернеуі сәл сыртқа қайырылған, ұсақ тас қоспалы, ішкі жағы қара қоңыр түсті.

№ 72 оба құрылымдық жағынан сыңар обамен сәйкес келеді. Орталық бөлігінде ұзындығы 1,13 м, ені 0,57 м болатын тікбұрышты тас жәшік бар (4-сур., *1, 2*). Адам сол бүйірімен, тізесі бүгілген күйде, басы батысқа бағытталып жерленген. Сүйектері жақсы сақталған. Аяқ тұсынан бір бүтін және бір сынған қыш ыдыс табылды. Бүтін ыдыстың бір жағында тұтқасы, ернеу маңында дөңгелек өрнегі бар. Жартылай қызыл, жартылай қара қоңыр түске дейін күйдірілген. Архитектуралық тұрғыдан алғанда, бұл жұп оба тікбұрышты тас жәшіктерге негізделген жерлеу дәстүрінің көрінісі. Қабір құрылысы, жерленгендердің бағыты мен күйі, сондай-ақ ұқсас керамикалық кешен олардың бір тарихи-мәдени жүйеге жататынын және бір мезгілде, ортақ желімен жерленгенін көрсетеді.

№ 73 оба № 72 обадан солтүстікке қарай 15 м жерде орналасқан. Диаметрі 5,2×4,9 м, биіктігі шамамен 0,2 м. Үйіндінің үсті шеңбер пішінді тас қоршаумен көмкерілген, ішкі көлемі шамамен 3,1×2,7 м (4-сур., *3, 4*). Орталығындағы ірі тастар шоғырынан қабір орны айқындалды. Қабір шұңқырына әйел адам сол бүйірімен, тізесі бүгілген күйде, басы батысқа бағытталып жатқызылған. Оның сол қолы алға созылып, үстінде сәбидің бас сүйегі орналасқан. Оң қолы денесінің жоғарғы бөлігінде, баланы құшақтаған кейіпте. Баланың сүйектері ішінара сақталған – бас сүйек пен бірнеше қабырға ғана тіркелді. Әйел қаңқасының астынан ұзындығы 0,51 м, ені 0,2 м тікбұрышты тас жастық ашылды. Бұл элемент жерлеу рәсімінің ғұрыптық сипат алғанын айғақтайды.


1 м
1
E
W
—1
—2
—3
—4
—5
—6
1 м
2
N
1 м
3
1 м
4
A B C D E F
1 2 3 4 5
N
2 м
5
Граница раскопа
Камни
S
N
1
2
3
4
40 см
1 м
6
A B C D E
1 2 3 4 5
N
2 м
7
Граница раскопа
Камни
S
N
1
2
3
40 см
1 м
8

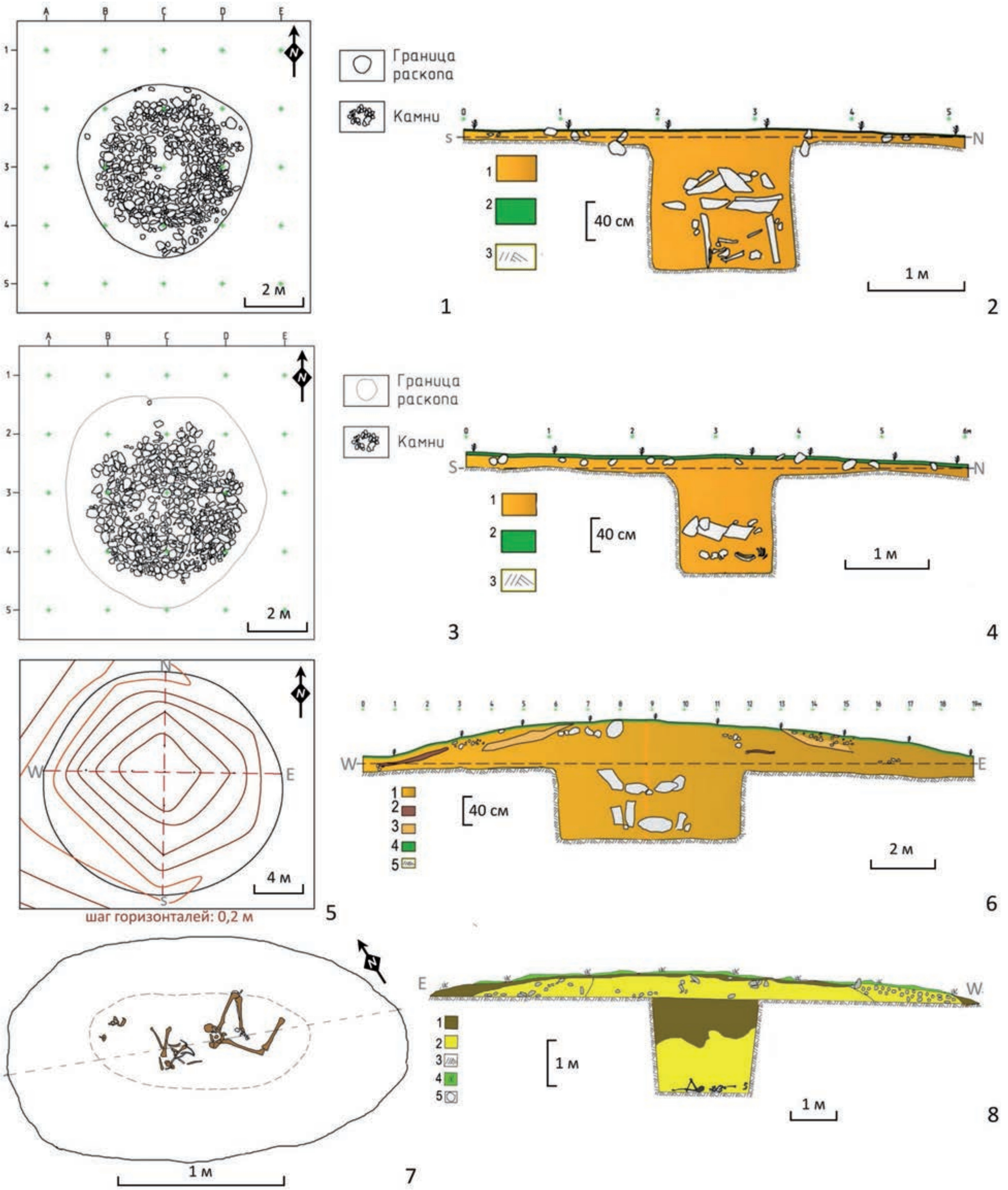
№ 79 оба көлемі 3,85×12,62 м, биіктігі 0,85 м болатын дөңгелек пішінде (4-сур., *5, 6*). Үйіндісі тегіс, шым басқан, бетін айнала ірі малта тастардан қаланған тас қоршау көмкерген. Солтүстік-шығыс шетінде қоршау құрылымы ішінара бұзылған. Орталық бөлікте ұзындығы 5,25 м, ені 3,8 м болатын тас құрылыс бар. Құрылыс астында ұсақ тасты және топырақты қабат анықталған, оның пайда болуы обаның бұзылуымен байланысты болуы мүмкін. Төсем асты қабатынан батысқа бағытталып жатқызылған адамның сүйегі табылды. Қаңқа толық сақталмағанымен, тізе мен жамбас сүйектері жақсы анықталды. Бас сүйек пен жоғарғы дене бөліктері жетіспейді. Сүйек маңынан ұзындығы 3,2 см, ені 1,1 см болатын ирек түтік тәрізді қола ілмек (түйме) табылды. Жерленген адамның жілік сүйектерінде диаметрі шамамен 0,5 см болатын дөңгелек тесіктердің болуы – ерекше назар аударарлық белгі. Мұндай өзгерістер адамның жерленбей тұрып біраз уақыт ашық жағдайда сақталғанын, яғни белгілі бір ғұрыптық дәстүрді күтудің болғанын меңзейді. Бұл сипат ежелгі көшпелі қоғамдарда кең таралған «аманат қою» дәстүрінің көрінісі ретінде түсіндірілуі мүмкін. Мұндай дәстүр бойынша мәйіт уақытша ашық алаңда немесе таспен қоршалған жерде сақталып, кейін жерленетін болған.

№ 77 оба қорымның оңтүстік-батыс шетінде (I топ), Қарғыба өзені 2-тармағының сол жағалауында, № 76 обадан 40 м оңтүстік-батыс бағытта орналасқан. Диаметрі шамамен 12,8 м, биіктігі – 0,32 м. Үйінді малта тастардан қаланған, шеңбер пішінді қоршауы екі, кей жерде үш қатар етіп өрілген. Ортальығында әртүрлі көлемдегі тастардан құралған тас жабынды мен оның астында оңтүстік-шығыс – солтүстік-батыс бағытында созылған тастар тізбегі тіркелді. Бұл тізбенің ішінен екі жазық плита табылды (өлшемдері: 90×30×15 см және 60×30×15 см). Жабынды астынан сопақ пішінді қабір шұңқыры ашылған (ұзындығы – 2,4 м), оның топырағы қара-сұр, тығыз, майда қиыршық тасты. Адамның мәйіті қабір түбіне тізесі бүгілген күйде, шалқасынан жатқызылған. Басы батысқа бағытталған (4-сур., *7, 8*). Жоғарғы бөлігі бүлінгенімен, төменгі бөлігінің анатомиялық қалпы сақталған. Сол аяғы 30°, оң аяғы 120° бұрышпен тізеден иілген. Бұл – арнайы ғұрыптық қалыппен жерленгенін көрсетеді. Сол жамбас астынан төлкелі, үш қырлы қола жебенің ұшы (ұзындығы шамамен 3 см) табылды. Обадан солтүстік-шығысқа қарай, төрт ірі қойтастан тұратын ғұрыптық құрылыс анықталды. Тастар солтүстіктен оңтүстікке қарай тізіле қойылған. Ішкі жағында сопақ пішінді тас шоғыр бар. Оның астынан адам сүйектерінің фрагменттері – қабырға, шынтақ және бас сүйек бөліктері табылды. От іздері анықталмағанымен, бұл құрылым қосымша ғұрыптық жерлеу ретінде пайдаланылған болуы мүмкін.

3-сур. Елеке сазы-2 қорымы, № 71 оба: *1* – қабір шұңқыры; *2* – қима (2.1 – материк, 2.2 – шым қабаты, 2.3 – тастар, 2.4 – қара саз, 2.5 – қиыршық таспен аралас сары топырақ, 2.6 – сары топырақ). № 54 оба; *3* – тас жамылғы; *4* – қабір шұңқыры. № 58 оба; *5* – тас қоршау; *6* – қима (6.1 – қоңыр түсті саздақ, 6.2 – лақтырылған қиыршық тас қоспа, 6.3 – шым қабаты, 6.4 – материк). № 70 оба; *7* – қабір үсті құрылыс; *8* – қима (8.1 – қоңыр түсті саздақ, 8.2 – шым қабаты, 8.3 – материк). Орындаған: А.Е. Ерғабылов

Fig. 3. Eleke sazy-2 burial ground, Kurgan 71: *1* – grave pit; *2* – section (2.1 – mainland, 2.2 – turf, 2.3 – stones, 2.4 – black clay, 2.5 – yellow soil mixed with gravel, 2.6 – yellow soil). Kurgan 54; *3* – stone covering; *4* – grave pit. Kurgan 58; *5* – stone fence; *6* – section (6.1 – brown loam, 6.2 – outgrowth with an admixture of crushed stone, 6.3 – turf, 6.4 – mainland). Kurgan 70; *7* – a tombstone structure; *8* – section (8.1 – brown loam, 8.2 – turf, 8.3 – mainland). Performer: A. Yergabylov

Рис. 3. Могильник Елеке сазы-2, курган № 71: *1* – могильная яма; *2* – разрез (2.1 – материк, 2.2 – дёрн, 2.3 – камни, 2.4 – чёрная глина, 2.5 – жёлтая почва смешанная с гравием, 2.6 – жёлтая почва). Курган № 54; *3* – каменное покрытие; *4* – могильная яма. Курган № 58; *5* – каменная ограда; *6* – разрез *(6.1 – суглинок коричневого цвета, 6.2 – выкид с примесью щебня, 6.3 – дёрн, 6.4 – материк).* Курган № 70; *7* – надгробная конструкция; *8* – разрез *(8.1 – суглинок коричневого цвета, 8.2 – дёрн, 8.3 – материк).* Исполнитель: А.Е. Ергабылов


A B C D E
2 м
Граница раскопа
Камни
S
N
1
2
3
40 см
1 м
1
2
Граница раскопа
Камни
S
N
40 см
1 м
2 м
3
4
N
W
E
S
4 м
шаг горизонталей: 0,2 м
5
W
E
40 см
2 м
6
E
W
1 м
1 м
7
8

№ 75 оба Елеке сазы-2 қорымының орталық бөлігінде (I топ) орналасқан және орташа жерлеу нысандарына жатады. Диаметрі шамамен 13 м, биіктігі – 1,2 м. Үйінді топырақтан құралған, етегін айнала ені 1,5 м ор көмкеріп жатыр. Обаның үстіңгі бөлігін ірі малта тастардан қаланған шеңберлі тас қоршау айнала қоршап, кей жерлерде екі-үш қатар болып өрілген. Орталық бөлігінен көлемі әртүрлі тастардан 2-3 қабаттап төселген тас жабынды анықталған. Жабынды биіктігі шамамен 0,5–0,6 м, ортасы бұзылған, тонау іздері байқалады. Оның астынан ірі жазық тас тақталар табылды, олар бастапқыда қабір шұңқырын жауып тұрған болуы ықтимал. Қабір тереңдігі шамамен 1,7 м. Ішкі құрылым толық сақталмағанымен, тазалау барысында жақсы күйде сақталған бас сүйек анықталды. Нысанның айналма ор, шеңберлі тас қоршау, көпқабатты тас жабынды және тас тақта сипатындағы қабір жаппасы сияқты архитектуралық ерекшеліктері оны ерте темір дәуіріндегі күрделі жерлеу ғұрпының көрінісі ретінде сипаттауға мүмкіндік береді.

№ 87 оба Қарғыба өзенінің бірінші тармағының батыс жағалауынан 350 м қашықтықта орналасқан. Диаметрі шамамен 14 м, биіктігі 0,4 м болатын, шым басқан, шеңбер пішінді оба шығыс топқа жатады. Үйіндінің үстінде бірнеше ірі тас плита мен орталық бөлігіндегі ойыс құрылым оның бұрын тоналғанын көрсетеді (5-сур., *1, 2*). Қазба барысында орталық бөліктен шығыс-батыс бағытында 2,5×1,6 м көлеміндегі қабір шұңқыры ашылды. Шұңқыр ішінде сүйек қалдықтары – шынтақ, қабырға және бас сүйек фрагменттері тіркелді. Сүйектер 0,56 м тереңдікте орналасқан. Анатомиялық қалпы бұзылған, қабірдің контуры мен шекарасы әлсіз байқалады. Жерлеуге тән заттай кешен табылмағанымен, обаның батыс жиегінде, орталықтан 2 м қашықтықта қола ілмек (ілгек) анықталды. Оның формасы садақ қорамсағына арналған белдік ілгіштеріне ұқсайды.

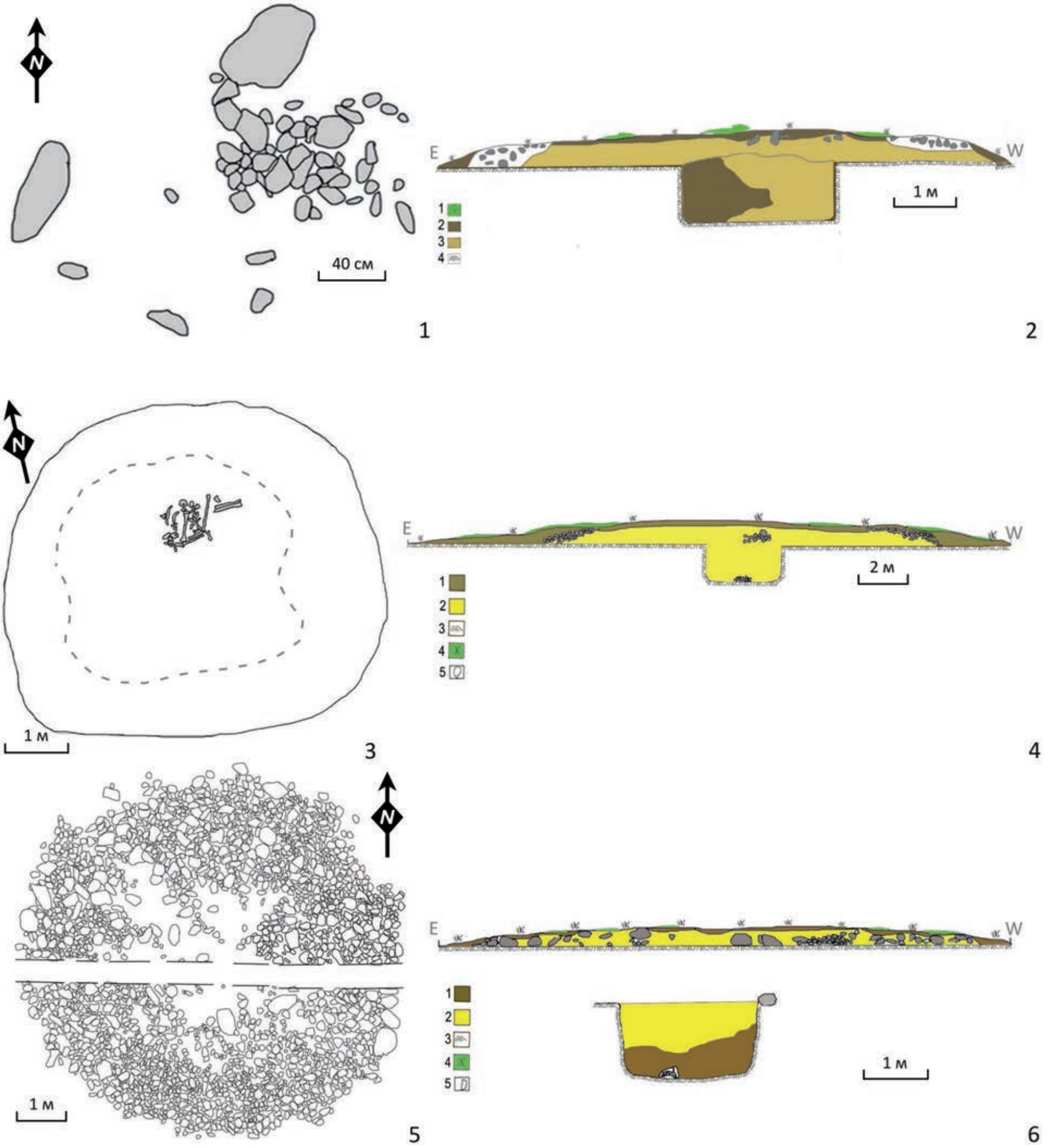
№ 88 оба Қарғыба аңғарының жоғарғы жағында, № 87 обадан солтүстік-шығысқа қарай 25 м жерде орналасқан. Диаметрі 24 м, биіктігі 1,02 м. Айналасын төртбұрышты ор қоршаған (ені 3 м), шығыс бөлігінде ені 7 м-ге дейін жететін «қақпа» тәрізді өткел тіркелген. Ордың солтүстік шекарасында қосымша тас құрылым бар. Орталық бөліктен диаметрі 11 м, ені 2 м болатын шеңберлі тас қоршау ашылды. Қабір шұңқыры шығыс-батыс бағытында орналасқан (2,5×1,6 м), тереңдігі 1,68 м (5-сур., *3, 4*). Ішінен шашыраңқы жатқан адам сүйектері мен тотыққан темір зат қалдығы табылды.

◄

4-сур. Елеке сазы-2 қорымы: *1* – тас жамылғы; *2* – қима (2.1 – қоңыр түсті саздақ, 2.2 – шым қабаты, 2.3 – материк). № 72 оба; *3* – тас жамылғы; *4* – қима (4.1 – қоңыр түсті саздақ, 4.2 – шым қабаты, 4.3 – материк). № 73 оба; *5* – жоспардың инструменталды түсірілімі; *6* – қима (6.1 – қоңыр түсті саздақ, 6.2 – қара қоңыр түсті саздақ, 6.3 – лақтырылған қиыршық тас қоспа, 6.4 – шым қабаты, 6.5 – материк). № 79 оба; *7* – қабір шұңқыры; *8* – қима (8.1 – қара топырақ, 8.2 – сары топырақ, 8.3 – материк, 8.4 – шым қабаты, 8.5 – тас). № 77 оба. Орындаған: А.Е. Ерғабылов

Fig. 4. Eleke sazy-2 burial ground: *1* – stone covering; *2* – section (2.1 – brown loam, 2.2 – turf, 2.3 – mainland). Kurgan 72; *3* – stone coating; *4* – section (4.1 – brown loam, 4.2 – turf, 4.3 – mainland). Kurgan 73; *5* – instrumental shooting of the plan; *6* – section (6.1 – brown loam, 6.2 – dark brown loam, 6.3 – outflow with an admixture of crushed stone, 6.4 – turf, 6.5 – mainland). Kurgan No. 79; *7* – grave pit; *8* – section (8.1 – black soil, 8.2 – yellow soil, 8.3 – mainland, 8.4 – turf, 8.5 – stone). Kurgan 77. Performer: A. Yergabylov

Рис. 4. Могильник Елеке сазы 2: *1* – каменное покрытие; *2* – разрез (2.1 – суглинок коричневого цвета; 2.2 – дёрн; 2.3 – материк). Курган № 72; *3* – каменное покрытие; *4* – разрез (4.1 – суглинок коричневого цвета, 4.2 – дёрн; 4.3 – материк). Курган № 73; *5* – инструментальная съёмка плана; *6* – разрез (6.1-суглинок коричневого цвета, 6.2 – суглинок тёмно-коричневого цвета, 6.3 – выкид с примесью щебня, 6.4 – дёрн, 6.5 – материк). Курган № 79; *7* – могильная яма; *8* – разрез (8.1 – чернозём, 8.2 – жёлтый грунт, 8.3 – материк, 8.4 – дёрн, 8.5 – камень). Курган № 77. Исполнитель: А.Е. Ергабылов



5-сур. Елеке сазы-2 қорымы: *1* – қабір үсті құрылысы; *2* – қима (2.1 – өсімдік қабаты, 2.2 – шым қабаты, 2.3 – сары топырақ, 2.4 – материк). № 87 оба; *3* – қабір шұңқыры; *4* – қима (4.1 – қара топырақ, 4.2 – сары топырақ, 4.3 – материк, 4.4 – шым қабаты, 4.5 – тас). № 88 оба; *5* – тас үйінді; *6* – қима (6.1 – қара топырақ, 6.2 – сары топырақ, 6.3 – материк, 6.4 – өсімдік қабаты, 6.5 – тас). № 92 оба. Орындаған: А.Е. Ерғабылов

№ 92 оба қорымның солтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан. Диаметрі 7,5 м, биіктігі 0,26 м. Үйіндіні шым басқан, бетінде бірнеше ірі тас плита сақталған. Орталық бөліктен 3,2×2,5 м көлемінде шығыс-батыс бағытындағы қабір шұңқыры анықталып, 0,8 м тереңдіктен шашыраңқы адам сүйектері мен ерекше тесіктері бар сүйек бұйым табылды. Сүйектердің негізгі бөлігі шұңқырдың солтүстік-шығыс бөлігіне шоғырланған екен. Сонымен қатар оба шетінде өте нашар сақталған бала сүйегінің қалдықтары тіркелді (5-сур., *5, 6*).

Елеке сазы-4 қорымы аттас жазықтың оңтүстік-батыс бөлігінде, ашық және кең алқапта орналасқан. Қорымның батысында маусымдық су ағысы бар. Топографиялық құрылымына қарай, Елеке сазы-4 қорымы пішіні, өлшемі және сақталу дәрежесі әртүрлі 56 жеке обадан тұрады. Обалар солтүстіктен оңтүстікке қарай созылып, 1–1,5 км аралығында бірнеше қатар болып орналасқан (6-сур.).

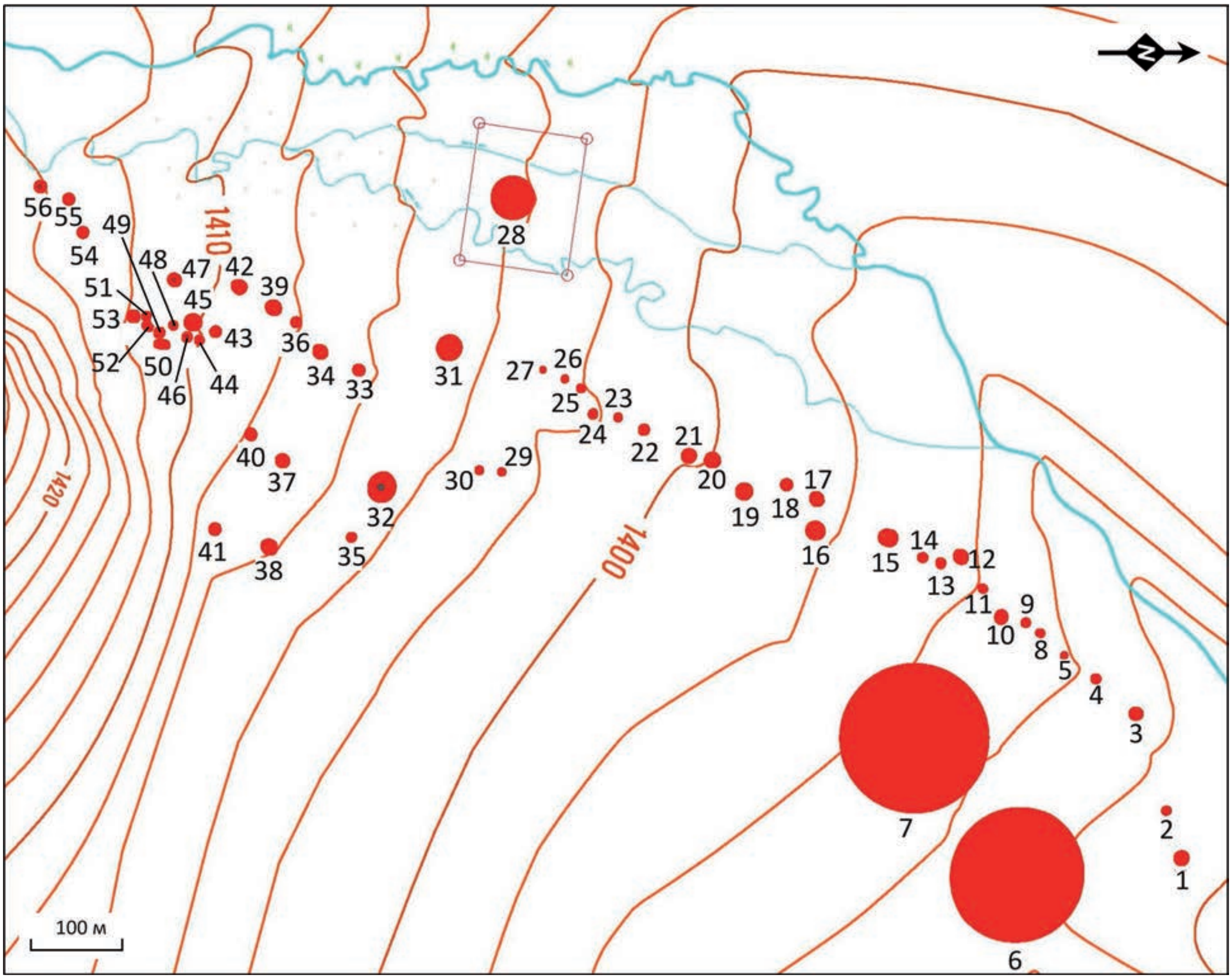
№ 8 оба қорымның батыс бөлігінде, №7 «патша» обасынан 135 м қашықтықта орналасқан. Диаметрі шамамен 9 м, биіктігі – 0,4 м. Шым басқан үйіндінің үстіңгі бөлігінде диаметрі 5,5 м болатын дөңгелек тас қоршаудың әлсіз ізі байқалады (7-сур., *1, 2*). Орталық бөліктен ұзындығы 2,3 м, жарты ай пішіндес тас жабынды анықталды. Шеттерінде ірі плита тастар орналасқан. Бұл жабынды бастапқыда қабірді жапқан, кейін бұзылып, тоналған болуы мүмкін. Қабір шұңқыры 1,25 м тереңдікте ашылып, ішінен бұғана, омыртқа және кеуде сүйектерінің бөліктері табылды. Заттай кешен ішінде шеңбер пішінді, ұшы конус тәрізді, ұсақ түйіршікті өрнекпен көмкерілген алтын сырға анықталды.

№ 9 оба № 8 обадан оңтүстік-батысқа қарай 14 м жерде орналасқан. Диаметрі шамамен 15,7 м, биіктігі – 0,96 м. Үйіндінің бетінде 1×1 м көлемінде, 70 см тереңдікте қазылған тонау шұңқыры болды. Оба орталығында диаметрі 11 м болатын дөңгелек тас қоршау сақталған. Қоршау малта тастардан қаланып, кей жерлерде ені 2 м-ге дейін жетеді. Орталық бөлікте ірі плиталардан құралған тас шоғыр табылып, ішінен адам сүйектері анықталды (жамбас, төменгі жақ сүйек). Қабір шұңқыры шығыс-батыс бағытында созылып, тереңдігі 2,05 м құрайды (7-сур., *3, 4*). Заттай кешен ішінде ерекше назар аударарлық элементтер – құмайт тастан жасалған құрбандық ыдысы (ұзындығы 15 см, ені 11 см, тереңдігі 1,5 см) және қабір түбіне шашылған 22 дана ұсақ малдың асықтары. Кейбір асықтарда күл іздері байқалады. Бұл тек ойын құралы емес, ғұрыптық қызмет атқарғанын да білдіруі мүмкін.

№ 20 оба қорымның оңтүстік бөлігінде орналасқан. Диаметрі шамамен 11 м, биіктігі – 0,4 м. Шым басқан үйіндінің бетінде бірнеше ірі тас пен аздап шөгу іздері байқалады. Малта тастардан қаланған шеңберлі қоршау біркелкі емес: шетінде ірі, ортасына қарай ұсақ тастар басым (7-сур., *5, 6*). Қоршау ішінде өлшемі шамамен 100×60×8 см болатын үш ірі тас плита жатты. Қабір құрылымы бұзылған. Шұңқырдың нақты пішіні байқалмағанымен, әртүрлі деңгейлерде адам сүйектерінің бөліктері анықталды. Шығыс жағындағы тас тақталар астынан бас сүйектің шүйде бөлігінің, ал

Fig. 5. Eleke sazy-2 burial ground: *1* – tombstone structure; *2* – section (2.1 – vegetation layer, 2.2 – turf, 2.3 – yellow clay, 2.4 – mainland). Kurgan 87; *3* – grave pit; *4* – section (4.1 – black clay, 4.2 – yellow soil, 4.3 – mainland, 4.4 – turf, 4.5 – stone). Kurgan 88; *5* – a stone embankment and a central structure; *6* – section (6.1–black clay, 6.2 – yellow soil, 6.3 – mainland, 6.4 – vegetation layer, 6.5 – stone). Kurgan 92. Performer: A. Yergabylov

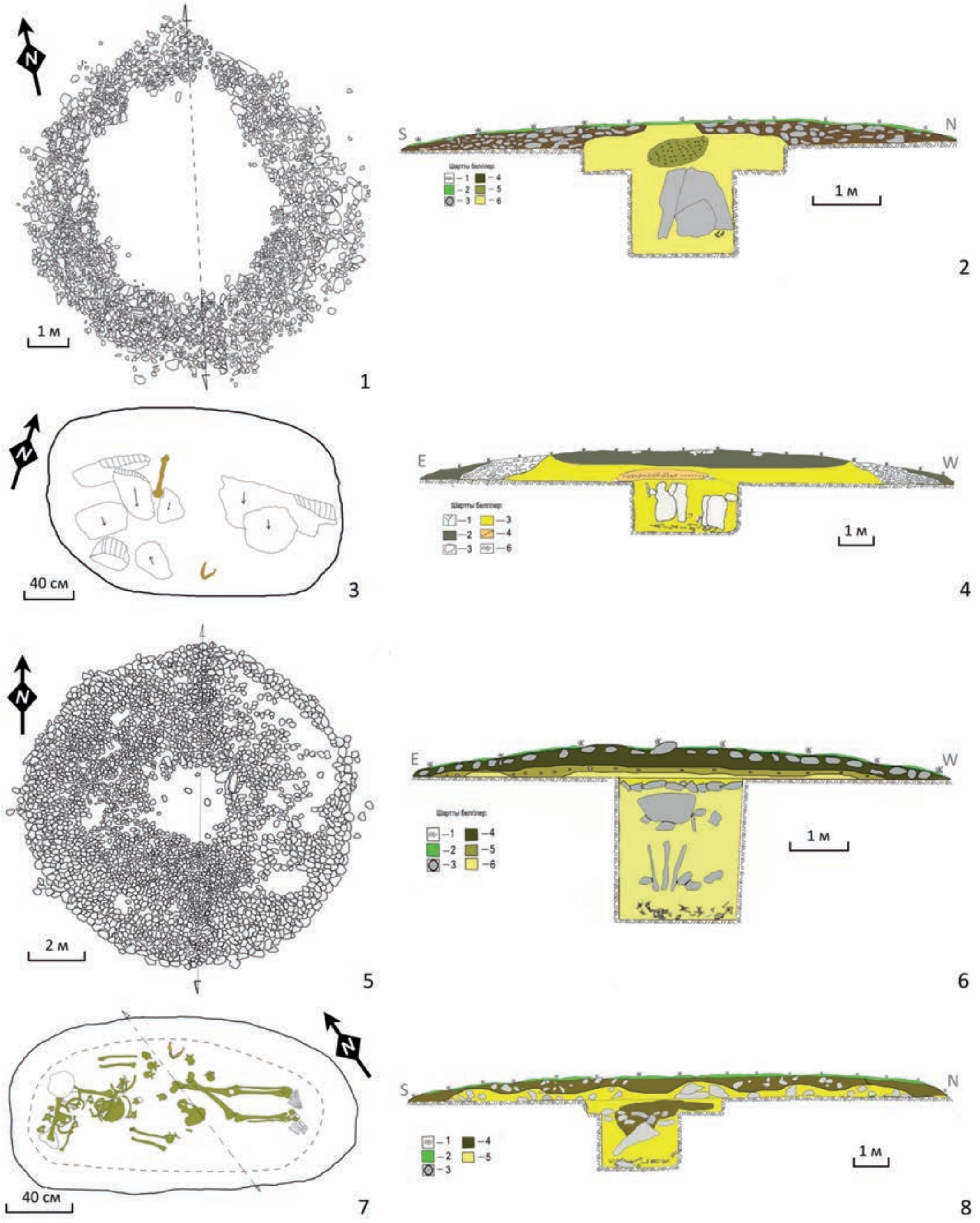
Рис. 5. Могильник Елеке сазы-2: *1* – надгробная конструкция; *2* – разрез (2.1 – слой растительности, 2.2 – дёрн, 2.3 – жёлтая глина, 2.4 – материк). Курган № 87; *3* – могильная яма; *4* – разрез (4.1 – чёрная глина, 4.2 – жёлтая почва, 4.3 – материк, 4.4 – дёрн, 4.5 – камень). Курган № 88; *5* – каменная насыпь; *6* – разрез (6.1 – чёрная глина, 6.2 – жёлтая почва, 6.3 – материк, 6.4 – растительный слой, 6.5 – камень). Курган № 92 . Исполнитель: А.Е. Ергабылов



6 – сур. Елеке сазы-4 қорымының топографиялық жоспары
Fig. 6. Topographic plan of the Eleke sazy-4 burial ground
Рис. 6. Топографический план могильника Елеке сазы-4

түпкі деңгейден екі жілікті сүйектің табылуына сүйене отырып, мәйіттің батысқа бағытталып жерленгені болжанды. Сүйектермен қатар қыш ыдыс сынықтары мен үй жануарларына тиесілі тістер табылған. Керамика құм қосылған балшықтан жасалған, түсі қара қоңыр. Обаның оңтүстік-шығыс жиегінен, тас жабындының астынан қола ауыздық табылды.

№ 24 оба шеңбер пішінді, диаметрі 9 м, биіктігі 0,3 м. Тас үйінді әр бөлікте әртүрлі тығыздықпен қаланған: ұсақ тастар бірінші және екінші бөлікте, ірі және тығыз тастар үшінші және төртінші бөлікте байқалады. Бұл айырмашылық тоналу нәтижесінде пайда болған болуы мүмкін (7-сур., *7, 8*). Орталық бөлікте 2×3 м көлеміндегі сопақ қабір шұңқыры анықталды. Қабір оңтүстік-шығыс пен солтүстік-батыс бағытында созылған, ұзындығы 2,7 м, ені 1,55 м. Шұңқыр түбінен анатомиялық тұрғыдан толық болмаса да, жерлеу қалпы айқын сүйек қалдықтары табылды (басы солтүстік-батысқа қараған). Қабір ішінен түсі және пішіні әртүрлі моншақтар мен екі шеті ойылған, ұзындығы 12,5 см тас келі (пест) анықталды. Сонымен қатар оңтүстік-шығыс шеттен үй жануарының омыртқа және қабырға сүйектері табылды, олар құрбандық қалдығы ретінде қарастырылады.



7-сур. Елеке сазы-4 қорымы: *1 – 8* – жоспар және қималар. № 8, 9, 20, 24 обалар (1 – материк, 2 – шым қабаты, 3 – тастар, 4 – қара саз, 5 – қиыршық таспен аралас сары топырақ, 6 – сары топырақ). Орындаған: А.Е. Ерғабылов

Fig. 7. Eleke sazy-4 burial ground: *1–8* – plans and sections. 8, 9, 20, 24 kurgans (1 – mainland, 2 – turf, 3 – stones, 4 – black clay, 5 – yellow soil mixed with gravel, 6 – yellow soil). Performer: A. Yergabylov

Рис. 7. Могильник Елеке сазы-4: *1–8* – планы и разрезы. Курганы № 8, 9, 20, 24 (1 – материк, 2 – дёрн, 3 – камни, 4 – чёрная глина, 5 – жёлтая почва, смешанная с гравием, 6 – жёлтая почва). Исполнитель: А.Е. Ергабылов

3 Нәтижелер мен тақылау

3.1 Жерлеу ғұрпы және заттық кешен

Зерттелген обалар сыртқы түрі, қабір ішінің құрылысы және жерлеу ғұрпы бойынша ерекшеленді. Мұндай ерекшеліктер ең алдымен олардың түрлі уақытта тұрғызылуына және сыртқы мәдени әсерге байланысты. Нысандардың барлығын алғашында шым қабаты басып жатты, тек кейбір обаның бетінде тастар байқалды. Сыртқы құрылысы бойынша обаларды екі топқа жіктеуге болады: 1) толығымен тастан үйілген дөңгелек немесе сәл сопақша тұрпаттағы обалар; 2) топырақ пен тас аралас үйіндіден тұратын нысандар. Олардың етегін немесе ортан белін айналдыра тас қалау түріндегі шеңберлер кездеседі. Көлемі жағынан үлкен бірнеше обаның сыртында ор түріндегі қосымша құрылыс элементтері болды.

Қазба жүргізілген обалардың жерлеу ғұрпына қарай екі ортақ белгісі анықталды. Біріншісі, кейбір ауытқуларды есепке алмағанда барлығының қабір шұңқырлары батыс-шығыс бағытында созылған. Екіншіден, қаңқа сүйектері сақталған обалардың барлығында жерленгендердің бастары батысқа бағытталып жатқызылған. Мұндай белгілер ерте темір дәуірімен мерзімделетін Тарбағатайдағы Актүбек I [Омаров 1998], Ақсуат-1 [Самашев және т.б. 2010], Ақсуат-3 [Оралбай и др. 2012], Бұқпан [Омаров және т.б. 2018], Көктүбек 2 [Толеубаев и др. 2019], Тастақ [Zhumatayev et al. 2024] қорымдарында анық көрініс табады. Жалпы дүниенің төрт бұрышының бір бағытымен байланыстырып түрлі жосын-жоралғылар орындау немесе әртүрлі мақсаттағы құрылыс салу кез келген мәдениетте қалыптасқан құбылыс. Солардың бірі, яғни өлген адамның басын төрткүл дүниенің бір жағына қаратып жерлеу рәсімі ежелгі адамдардың дүниетанымында ерекше мәнге ие болды. Өйткені сол арқылы оған о дүниеге аттанатын жолы көрсетілді. Тағы бір тұжырым бойынша жерленгендердің бағытталуы ру-тайпалық киемен байланысты болуы да ықтимал. Мәселен, оған әулие ағаш немесе жартас, тіпті ата-бабаларының қоныс аударып келген тұсы да жатқызылуы мүмкін [Шилов 1995: 71–72]. Зерттеушілердің бірқатары жерлеу ғұрпындағы бұл үдерістің тек күннің шығуы және батуымен тікелей байланыстылығын алға тартады [Генинг В.В., Генинг В.Ф. 1985; Тишкин 1996: 50].

Зерттелген обалардағы қабір іші құрылысы екі түрлі болды. Басым бөлігі беткі жағы таспен толтырылған топырақ шұңқырлар. Тек екі обаның (№ 71, 72) қабір шұңқыры ішіне таудың ірі тастарынан жәшік жасалған. Тас жәшіктер қазіргі жер бетінен аса терең емес. Тарбағатайда зерттелген ерте темір дәуірі обаларынан тас жәшікті қабір іші құрылыстары аса көп анықталмаған. Олардың қатарына Үкілі қорымындағы екі обаны (№ 2, 5) [ҚР ҒЖБМ ҒК АИ ҒА. 1068-іс: 101–103], Шілікті 5 қорымындағы екі обаны (№ 1, 4) [Толеубаев және т.б. 2011: 137–139], Көктүбек қорымындағы екі обаны (№ 3, 4) [Толеубаев и др. 2019: 137–139] жатқызамыз. Дегенмен, бұл аталған ескерткіштердегі тас жәшіктер Елеке сазыдағыдан көлемі және құрылысы жағынан біршама өзгешеленеді. Біздің тас жәшікті жерлеулерге өте жақын нұсқалар қатарына Көкентаудағы Қаратөбе қорымындағы № 2 обаны [Aitkali et al. 2023: 85–87], Орталық Қазақстанның Қызыл қорымындағы № 2 обаны [Бейсенов 2018: 141–142], Алтайдағы Чобурак-I қорымындағы № 4 обаны [Серегин и др. 2023: 228–229] және Карбан-I кешеніндегі № 20 обаны [Серегин и др. 2022: 77–79] қоса аламыз.

Жерлеу ғұрпындағы өзіндік бір ерекшелікке № 73 обада жерленген әйелдің басына қойылған тас «жастықты» атап өтуге болады. Жалпы ерте темір дәуірінің жерлеулерінде ағаш және тас «жастықтар» біршама кездеседі. Ағаштан жасалған түрлері көбіне Алтайдағы пазырық мәдениетінің нысандарында, ал тас «жастықтар» ерте скиф обаларында тіркелген [Серегин и др. 2022: 80]. Қазақстан аумағында мұндай ғұрыптық әрекет Тарбағатайдағы Базар шаты [Омаров 1999: 81–82], Қазақ Алтайындағы Берел [Самашев 2017: 529] және Орталық Қазақстандағы Қызыл [Бейсенов 2018: 141–143] қорымдарында анықталған. Берелде жерленгендердің бастарына өңделген ағашты

киіз немесе терімен қаптаған «жастықтар» қойса, Базар шаты мен Қызыл ескерткіштерінде тас «жастықтар» төселген. Жалпы ежелгі адамдардың бұл әрекеттерінен жерленген адамның терең ұйқыға кеткенін немесе оның ұйықтап жатқандығын көрсеткендігін байқауға болады.

Жоғарыда сипатталған обалардан шыққан заттық кешенді әртүрлі қолданыстағы заттар құрайды. Олардың құрамы мен қызметі бойынша келесідей тұжырымдар жасауға болады.

Алтын сырға – сақина тәрізді иілген сым мен оған төменгі жағынан дәнекер арқылы жалғанған конус пішінді қондырмадан тұрады. Конустың түбі тегіс, дәнекерлеу іздері айқын көрінеді. Бүкіл конус беті ұсақ алтын бүртікшелермен көмкерілген, яғни түйіршектеу техникасы арқылы безендірілген. Бұйым Елеке сазы-4 қорымындағы № 8 обадан табылды (8-сур., *1*).

Конус тәрізді қондырмасы бар, ашық сақина пішінді сырғалар сақ дәуірінде Алтай мен Орталық Қазақстанда кең таралған. Бұл типтегі бұйымдар түрлі стильдік және технологиялық нұсқаларымен ерекшеленеді, олардың кейбірі зерлеу техникасымен, ал енді біреулері қосымша ілгек, тесіктер немесе тас қондырмалармен толықтырылған [Тишкин 1999: 184–190; Чугунов 2003: 386–395; Бейсенов 2014: 121–128]. Дәл осындай бұйым Аржан № 2 обасындағы 5-ші қабірден шыққан. Сонымен қатар ол бұйымда біздің жағдайда кездеспеген, зерттеушілердің пікірінше конусқа тағылуы мүмкін, көгілдір ақық моншақтар да сақталған [Чугунов и др. 2017: 40].

Конус тәрізді сырғалар Шығыс Қазақстанда да белгілі. Мұндай үлгілер Алушы қорымындағы № 1 оба-қоршаудан және Қырықүңгірдегі № 38 обадан табылған [Омаров және б. 2020: 151; Үмітқалиев 2017: 158]. Олардың ерекшелігі – конус бөлігінде түйіршектеу техникасының қолданылмауы. Ал зермен өрнектелген нұсқалар Орталық Қазақстандағы Жыланды қорымының № 2 және Талды-2 қорымының № 5 обаларынан шыққан. Екеуі де құрылымы мен орындау мәнері жағынан біздің сырғаға жақын. А.З. Бейсенов мұндай үлгілерді Орталық Қазақстанның ерте сақ кезеңіне, нақтырақ айтқанда б.д.д. VIII–VI ғғ. жатқызады [Кадырбаев 1974: 44; Бейсенов 2014: 121], ал Шыңжаң ауданында жүргізілген зерттеулер нәтижесінде, осы типтегі сырғалар б.д.д. VII–VI ғғ. мерзімделген [Шульга 2010: рис. 81, 12а].

Құрбандық табақшасы Елеке сазы-4 қорымындағы № 9 обадан табылды (8-сур., *2*). Ерте көшпелілер дәуірінде мұндай табақшалар, әдетте, рәсімдік мақсатта – от жағу, иіс шығару немесе құрбандық шалу сияқты ғұрыптық әрекеттердің құрамдас бөлігі ретінде қолданылған. Табылған алтарь – қоңырқай сары түсті, борпылдақ құрылымды жыныстан өңделген, сопақша пішінді, ернеуі көтеріңкі, түбі тегіс тас бұйым. Ұзындығы – 15 см, ені – 11 см, биіктігі – 3,5 см. Ішкі ойысының тереңдігі – 1,5 см.

Морфологиялық сипаттамаларына сүйене отырып, бұл құрбандық табақша К.Г. Маргарян ұсынған типологиялық жіктеу бойынша I топтың 1-класындағы, яғни тіреусіз, ернеуі бар сопақша пішінді құрбандық табақшаларына – I типке жатады. Зерттеушінің деректеріне сәйкес, I типтегі алтарьлар алғаш б.д.д. VIII–VII ғғ. орманды даладағы Орта Днепр мен Оңтүстік Арал маңы аумақтарында пайда болып, кейінірек Оңтүстік Орал, Солтүстік және Орталық Қазақстан, Алтай өңіріне таралған. Бұл бұйымдардың кеңінен қолданылуы мен өндірісі б.д.д. V–IV ғғ. шарықтау шегіне жетіп, б.д.д. III ғ. қарай бұл дәстүр біртіндеп жойыла бастаған [Маргарян 2025: 52–56].

Біздің затқа пішіні, сыртқы түрі және географиялық жағынан ең жақын құрбандық табақша Берел қорымы № 16 обадан табылып, зерттеушілер тарапынан б.д.д. IV–III ғғ. мерзімделген [Самашев и др. 2016: 240]. Сонымен қатар Сырдарияның төменгі ағысында орналасқан Түгіскен мен Ұйғарақ қорымдарынан табылған тас бұйымдар VII–VI ғғ. мерзімделсе [Вишневская 1973: 68, 69, 120, 122], Солтүстік Қазақстанда Ұлыбай, Бірлік, Бектеңіз қорымдарында тіркелген құрбандық табақшалары VII–IV ғғ. мерзімделіп отыр [Маргарян, Таиров 2017: 27].

Қола ауыздық Елеке сазы-4 қорымындағы № 20 обаның оңтүстік-шығыс бекітпе тастарының астынан табылды (8-сур., *3*). Асимметриялы қола ауыздықтың екі бөлігі сақина арқылы біріктірілген,

езуліктерінің қимасы көлденең, дөңгелек пішінді, ұзындығы мен сыртқы сақиналарының диаметрі әртүрлі: бір бөлігі шамамен 12 см, ал екіншісі – 9,5 см. Сыртқы шеңбер диаметрі сәйкесінше 4,5 см және 3,5 см.

Мұндай ауыздықтар, әдетте, екі тесікті қола, ағаш немесе мүйізді сулықтармен бірге пайдаланылған және хронологиялық жағынан б.д.д. V–IV ғғ. жатады. Құрылымдық ерекшелігі мен жалпы пішіні жағынан ұқсас бұйымдар Берел қорымының № 10 обасынан табылған [Самашев 2011:

8-сур. Елеке сазы-4 қорымы. Табылымдар: *1* – алтын сырға, № 8 оба; *2* – құрбандық табақшасы, № 9 оба; *3* – қола ауыздық, № 20 оба; *4* – тас келсап, № 24 оба; 5, 6 – моншақтар, № 24 оба

Fig. 8. Eleke sazy-4 burial ground. The finds: *1* – gold earring, kurgan 8; *2* – stone altar, kurgan 9; *3* – bronze bit, kurgan 20; *4* – stone pest, kurgan 24; *5, 6* – beads, kurgan 24

Рис. 8. Мог. Елеке сазы-4. Находки: *1* – золотая серьга, курган № 8; *2* – каменный жертвенник, курган № 9; *3* – бронзовые удила, курган № 20 ; *4* – каменный пест, курган № 24; *5, 6* – бусины, курган № 24

120]. Осындай тұрпаттағы ауыздықтардың хронологиясы мен мәдени тиістілігі, әсіресе Шығыс Қазақстан материалдары бойынша Б.Б. Бесетаевтың мақаласында қарастырылған [Бесетаев 2015: 25–26]. Ал екі езуліктің пішін жағынан бірдей болмауы, оның бір жағы ұзақ қолданылып тозғаннан кейін, жөндеу барысында қолда бар басқа дайын бөлшекпен алмастырылуынан туындауы мүмкін [Besetayev 2021: 125].

Асықтар саны – 22 дана. Олар Елеке сазы-4 қорымындағы № 9 обадан адамның сүйектерімен бірге қабір шұңқырының әртүрлі деңгейлерінен шашылған күйде табылды. Барлығы ұсақ малға тиесілі, кейбірінен күйген із байқалады. Асықтардың археологиялық кешендерде жиі кездесетіні және олардың ойындық немесе ғұрыптық мәнге ие болуы – ғылыми қауымдастыққа белгілі жайт. Бұл жағдайда құрбандық табақшасының (алтарьдың) табылуына байланысты, олардың ғұрыптық мақсатта қойылғаны жөнінде қосымша интерпретация жасауды қажет етпейді [Умиткалиев и др. 2021: 242; Шагирбаев, Утубаев 2019: 107].

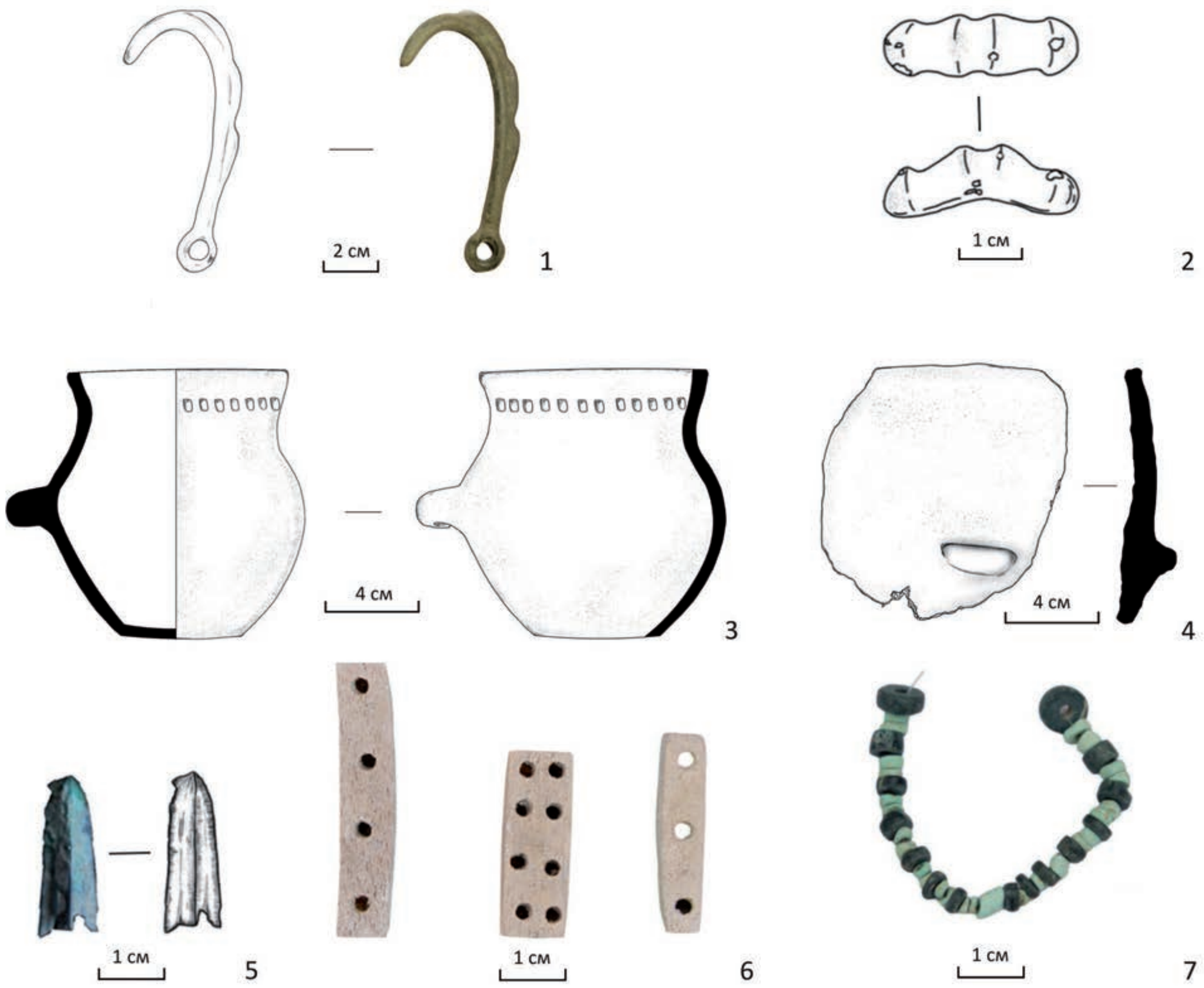
Тас келсап Елеке сазы-4 қорымындағы № 24 обаның қабір шұңқырының түбінен табылды. Пішіні – екі шеті жұмырланған, ортасы сәл жіңішкерген, ойығы бар цилиндр тәрізді. Ұзындығы – 12,5 см, ортасындағы қалыңдығы – 4,5 см, екі шетіндегі диаметрі – шамамен 5,5 см. Ойықтар екі жағында да бар, олардың тереңдігі – 0,5–0,8 см. Құрал тығыз, орташа түйірлі, сарғыш-сұр түсті жыныстан жасалған, беті толық өңделген (8-сур, *4*).

Морфологиялық сипаттамаларына және құрылымына сүйене отырып, бұл бұйым М.Қ. Қадырбаев ұсынған типология бойынша I типке – цилиндр тәрізді пішінді, ұшы кеңейетін, жақсы өңделген келсаптар тобына жатады. Мұндай келсаптар ерте металлургиялық өндіріс орындарында – руданы уату, шлактарды ұнтақтау немесе металл өңдеуде қолданылған құрал ретінде кең таралған [Кадырбаев, Курманкулов 1992: 132–135].

Сипаттамалық және функционалдық тұрғыдан бұл келсап Атасу (30 дана), Мыржық (6 дана), Ақмұстафа (2 дана) қоныстарынан табылған ұқсас бұйымдармен салыстыруға келеді. Қолданылатын шеті жалпақ, салмағы жеңіл (3 кг төмен), құрамы мен формасы өңдеуге ыңғайлы етіп жасалған. Обадан табылуы оны тек тұрмыстық қана емес, сонымен бірге нышандық мәні бар зат ретінде қарастыруға негіз береді.

Моншақтар. Елеке сазында екі жерлеу кешенінен, ерте сақ кезеңінде кең таралған әшекей бұйым – моншақтардың үш түрі табылды. Елеке сазы-2 қорымы № 70 обадан табылған моншақтардың басым көпшілігі цилиндр тәрізді, диаметрі 4–7 мм, ені 2–5 мм аралығында (9-сур., *7*). Пішіні мен құрылымы жағынан ұқсас, көгілдір ақықтан (?) жасалған, моншақтар Аржан қорымының 2-ші қабірінен табылған [Грязнов 1980: 21]. Сонымен қатар қою жасыл түсті осы типтегі моншақтар Аржан-2 қорымындағы 5-ші қабірден табылған ер адамның бас киімін әшекейлеу үшін қолданылған [Чугунов и др. 2017: 40]. Осыны ескере отырып, біз көгілдір түсті моншақтарды Елеке сазы-4 қорымындағы № 8 обадан табылған сырғалардың конусына тағылған болуы мүмкін деп болжам жасаймыз. Дәл осындай көгілдір ақық Елеке сазы-4 қорымындағы № 24 оба қабір шұңқырының оңтүстік-батыс бөлігінен, яғни жерленген адамның бас жағынан анықталды (8-сур., *6*). Сонымен бірге қабірден ұсақ тізбектер де табылды, олардың керісінше, жерленушінің тобық сүйегі тұсынан табылғанына қарап, балаққа тігілген моншақ болуы мүмкін деп тұжырымдаймыз (8-сур., *5*).

Қола ілгек. Елеке сазы-2 қорымындағы № 87 обадан табылған бұйымның негізгі бөлігі жұмсақ доға тәрізді иілген, төменгі ұшы қайқы, қалқансыз. Жоғарғы бөлігінде бекітуге арналған дөңгелек тесік бар. Сыртқы қыры бойымен жасалған үш дөңес шығыңқы элемент құрылымы жылқы жалының бедерленген бейнесін еске салады (9-сур., *1*). Морфологиялық сипаттамасы бойынша ерте темір дәуірінің дала белдеуіндегі белдік ілмектерімен ұқсастық байқалады, функционалдық тұрғыда қорамсақ ілгегі ретінде қолданылған болуы мүмкін [Головченко 2018: 33–35].



9-сур. Елеке сазы-2 қорымы. Табылымдар: *1* – қола ілмек, № 87 оба; *2* – түймелік, № 79 оба; *3, 4* – керамика, № 71, 72 обалар; *5* – қола жебе ұшы, № 77 оба; *6* – сүйек пластиналар, № 79 оба; *7* – моншақтар, № 70 оба

Fig.9. Eleke sazy-2 burial ground. The finds: *1* – bronze hook, kurgan 87; *2* – fastener, kurgan 79; *3, 4* – ceramic complex, kurgan 72; *5* – bronze arrowhead, kurgan 77; *5, 6* – bone plates, kurgan 79; *7* – bead, kurgan 70

Рис. 9. Мог. Елеке сазы-2. Находки: *1* – бронзовый крючок, курган № 87; *2* – застёжка, курган № 79; *3, 4* – керамика, курган № 71, 72; *5* – бронзовый наконечник стрелы, оба № 77; *6* – костяные пластины, курган № 79; *7* – бусы, курган № 70

Түймелік. Елеке сазы-2 қорымының №79 обасынан табылған түймелік үш ойықты, жануардың мүйізінен жасалған. Ұзындығы – 3,2 см, ені – 1,1 см (9-сур., *2*). Кейбір зерттеушілердің пікірінше, осындай типтегі түймеліктер ат әбзелдерінде де, белдік фурнитурасында да қолданылған [Шульга 2010: 69]. Аталған жерлеу кешенінде жылқы сүйектері табылмағанына қарамастан, бұл түймелік ат әбзелінің құрамына тиесілі болуы мүмкін деп пайымдаймыз. Мұндай үш ойығы анық байқалатын және артқы беті тегіс түймеліктердің ұқсас үлгілері Аржан-1 қорымынан ат әбзелдерімен бірге анықталған [Боковенко 2018: 26; Грязнов 1980: рис. 12].

Керамика кешені. Жалпы екі қорымнан төрт қыш ыдыс және ыдыстың сынықтары табылды. Төменде қыш ыдыстардың сипаттамасы келтірілген:

1-ші ыдыс – құмыра тәрізді пішінде, мойын бөлігінде орнатылған көлбеу тұтқасы бар. Мойын бойы айнала тік төртбұрышты батыңқы қысу түрінде орындалған өрнекпен безендірілген, бұл былғары бұйымдардағы тігіс жолдарын қайталайды (9-сур., *3*). Мұндай өрнек ерте темір дәуіріндегі оңтүстік дала мәдениеттеріне тән және керамика емес материалдарға еліктеу үрдісін білдіреді [Бородовский 1987]. Ұқсас линза тәріздес батыңқы өрнегі бар ыдыс Жартас қорымынан да белгілі [Самашев, Трифонов 1987: 101].

2-ші ыдыс – көлденең құлақшасы бар тостаған тәрізді. Бұл нұсқаның ерекшелігі – қолданылу белгілерінің болмауы және жерлеуге қойылар алдында тұтқасының әдейі сындырылғаны. Мұндай жағдай бұйымның бастапқыдан-ақ ғұрыптық мақсатта немесе тек жерлеу рәсімі үшін арнайы дайындалғанын болжауға негіз бола алады. *Өлшемдері:* биіктігі – 12 см; ернеу диаметрі – 12 см; бүйірінің диаметрі – 13,2 см; түбі – 10 см.

3-ші ыдыс – тостаған пішінді, жартылай ғана сақталған. Ыдыстың ішкі және сыртқы беттерінің түсіндегі айырмашылық күйдіру ерекшеліктерімен немесе кейінгі физика-химиялық әсерден болуы мүмкін. *Өлшемдері:* биіктігі – 10,2 см; ернеу диаметрі – 9 см; бүйірінің диаметрі – 10,1 см; түбі – шамамен 6,4 см.

2-ші және 3-ші ыдыстардың сындырылуы Еуразия көшпелілерінде кең таралған «бұйымды ритуалдық тұрғыда бүлдіру» тәжірибесінің аясында түсіндірілуі мүмкін [Бейсенов, Джумабекова 2017: 35]. О.А. Казанцева ұсынған теориялық пайымдауларға сәйкес, бұл әрекет заттың бастапқы функциясын өзгертіп, оны о дүниелік өмірге лайықтап қайта трансформациялау мақсатын көздейді [Казанцева 2018: 114]. Сонымен қатар қолданылу іздерінің болмауы бұл ыдыстардың арнайы жерлеу үшін жасалғанын білдіруі де ықтимал.

4-ші ыдыс – көлденең орналасқан құлақшасы (тұтқасы) бар, құты тәрізді пішінде жасалған (9-сур., *4*). Ыдыстың ішкі және сыртқы беттерінде күйе іздері, оның жерлеу рәсімі кезінде белгілі бір ғұрыптық мақсатта қолданылғанын көрсетеді. Мұндай типтегі ыдыстарға Жетісу өңіріндегі Қадырбай-2 және 3 қорымдарынан [Агеева 1960: 83], сондай-ақ Оңтүстік-Шығыс Қазақстандағы Бұтақты-1 қонысынан табылған нұсқалардан ұқсастықтар келтіруге болады. Дегенмен, соңғысымен салыстырғанда түбінің пішінінде айырмашылықтар бар. *Өлшемдері:* биіктігі – 17,2 см; ернеуінің диаметрі – 14 см; бүйірінің диаметрі – 19,2 см; түбі – 10,2 см.

Барлық ыдыстардың беті бұдыр және қатты затпен жылтыратылған, қолмен жапсырылып жасалған. Беттері қатты затпен сыланған.

№ 20 обаның қабір шұңқырынан алынған бірнеше қыш ыдыс сынықтарына нейтрон дифракциясы және Раман спектроскопиясы әдістері бойынша талдаулар жасалды. Алынған нәтижелермен арнайы мақаламыздан танысуға болады [Zhomartova et al. 2023: 79–90].

Қола жебе ұшы – жасырын төлкелі, үшқырлы, ұзындығы 2,7 мм. Елеке сазы-2 қорымы № 77 обадан шыққан. Пішіні жағынан асимметриялы ромб тәрізді, әрбір қыры төмен қарай майысып біткен (9-сур., *5*). Типологиялық тұрғыда аталған бұйым Л.Т. Яблонскийдің классификациясындағы төлкелі үшқырлы, 3-типке толықтай сәйкес келеді [Яблонский 2006: 286]. Жақын үлгілер Бесшатыр қорымдарында кездеседі, сондай-ақ географиялық тұрғыдан жақын деп б.д.д. V ғ. мерзімделетін Үшбиік кешенінде табылған жебе ұштарын айтуға болады [Акишев 1956: табл. I; Арсланова 1981: 57].

Сүйек пластиналар Елеке сазы-2 қорымындағы № 92 оба қабір шұңқырының солтүстік-батыс бөлігінен табылды. Барлығы үш дана, пішіні тікбұрышты немесе сәл иілген, ұзын бойына дөңгелек тесіктер тізбектеліп орналастырылған. Әр пластинканың тесік саны әртүрлі: біреуінде – бір қатарда төрт тесік, екіншісінде – бес тесік, үшіншісінде – екі қатарда алты тесік. Барлық

тесіктердің диаметрі шамамен 2,5 мм, шеттері ұқыпты өңделген. Пластиналардың өлшемдері: ұзындығы – 4,8–6,3 см, ені – 1,0–1,5 см, қалыңдығы – 0,2–0,3 см. Бір пластинаның иілген түрі сүйектің табиғи қисық бөлігінен дайындалғанын аңғартады (9-сур., *б*).

Аталған бұйымдарды морфологиялық және конструкциялық белгілері негізінде киімге, әсіресе белдікке тігілетін сәндік пластинкалар ретінде қарастыруға болады деп болжаймыз. Тесіктердің саны мен орналасуы оларды жіппен немесе қайыспен бекітуге арналған болуы мүмкін екенін көрсетеді.

Ұқсас сипаттағы пластиналар Өзбекстанның оңтүстігіндегі Кызылтепе қорымынан белгілі. Бұл ескерткіштен табылған тікбұрышты көптесікті пластиналар кең белдіктің алдыңғы жағына тігілген сәндік элементтер ретінде қарастырылған [Ilyasov et al. 1998: pl. X:1]. Географиялық тұрғыда жақын орналасқан Шардара маңындағы Жаман-тоғай қорымынан да дәл осындай жұптасқан сүйек пластиналар анықталған [Максимова и др. 1968: табл. III, 17].

Сонымен қатар сақ дәуіріндегі кейбір жаңғыртпасы жасалған киім үлгілерінде дәл осындай формалы тікбұрышты және ромб тәрізді тақташалар белдікке тігілген көркемдік элемент ретінде бейнеленеді. Мәселен, Шілікті «Алтын адамның» киімінде үшбұрышты, ромб және тікбұрышты алтын пластиналар белдіктің алдыңғы бөлігіне тізбектеліп тігілген. Мұндай элементтер көркемдік мақсаттан бөлек, әлеуметтік немесе символикалық мәнге де ие болған болуы мүмкін [Toleubayev et al. 2020: 13–14; Толеубаев 2018: 305].

Жалпы Елеке сазы-2, 4 қорымдарынан табылған заттық кешен ерте темір дәуіріндегі дүниетаныммен байланысты әрекеттерді толығымен сипаттайды.

3.2 Радиокөміртекті талдау нәтижелері

Обалардың тұрғызылу уақытын анықтау мақсатында Вильнюс университетінің (Литва) Физика ғылымдары және технологиялары орталығына алты оба бойынша адам сүйектерінен үлгілер жіберілді (1-кесте). Зерттеу барысында алынған AMS ^{14}C нәтижелері кестеде берілген.

1-кесте – Радиокөміртекті AMS мерзімдеу нәтижелері
Таблица 1 – Результаты радиоуглеродного AMS датирования
Table 1 – The results of radiocarbon AMS dating

Қорым	Оба №	Материал	Зертхана коды	14C жасы (BP)	Мөлшерленген мерзімі (%)
Елеке сазы 2	70	сүйек	FTMC-FD39-3	2515 ± 29	788–721 (23.7%), 708–662 (18.8%), 652–543 (52.9%) cal BC
Елеке сазы 2	72	сүйек	FTMC-FD39-4	2192 ± 29	365–169 cal BC
Елеке сазы 2	73	сүйек	FTMC-FD39-5	2248 ± 29	391–347 (29.5%), 316–204 (65.9%) cal BC
Елеке сазы 2	79	сүйек	FTMC-FD39-6	2805 ± 29	1047–1028 (2.9%), 1021–896 (89.7%), 871–846 (2.9%) cal BC
Елеке сазы 4	8	сүйек	FTMC-FD39-8	2503 ± 29	778–540 cal BC
Елеке сазы 4	9	сүйек	FTMC-FD39-9	2479 ± 30	772–476 (95.2%) 429–426 (0.3%) cal BC

Кестеден байқап отырғанымыздай үш обаның (№ 70, 8, 9) мерзімі б.д.д. 778–476 жж. аралығын қамтып, гальштат платосының уақытнамалық шеңберіне енеді. Соған байланысты аталмыш үш

обаның нақты тұрғызылған уақытын белгілеу қиындық тудырады. Дегенмен, көрсетілген уақыт аралығы өңірдің ерте сақ ескерткіштерінің бүгінгі уақытнамасына қайшы келмейді. Оның үстіне нысандардың сыртқы және ішкі құрылыстары, одан бөлек обалардан табылған заттық кешен қарастырылып отырған уақыт шеңберіне саяды. Осыларды ескере отырып топырақ қабірлері бар обаларды шамамен б.д.д. VII–V ғғ. аралығымен мерзімдейміз.

Ал № 72, 73 обалардың радиокөміртек көрсеткіштері толығымен кейінгі сақ уақытымен тұспалдасады. Оның үстіне аталған екі оба және № 71 оба бір-бірімен түйісе орналасқан. Оған қоса үшеуі де қорымдағы негізгі нысандардан оқшаулау жатыр және зерттелген обалардың ішінен осыларда ғана тас жәшікте жерлеу ғұрпы кездесті. Радиокөміртек нәтижелерін ескеріп, біз бұл үш обаның уақытын б.д.д. IV–II ғғ. деп шамалаймыз. Оның үстіне өзіміз жоғарыда тоқталып кеткен Қаратөбе, Чобурак-I және Карбан-I қорымдарындағы тас жәшікті жерлеулер көрсетілген уақыт шеңберінде мерзімделген.

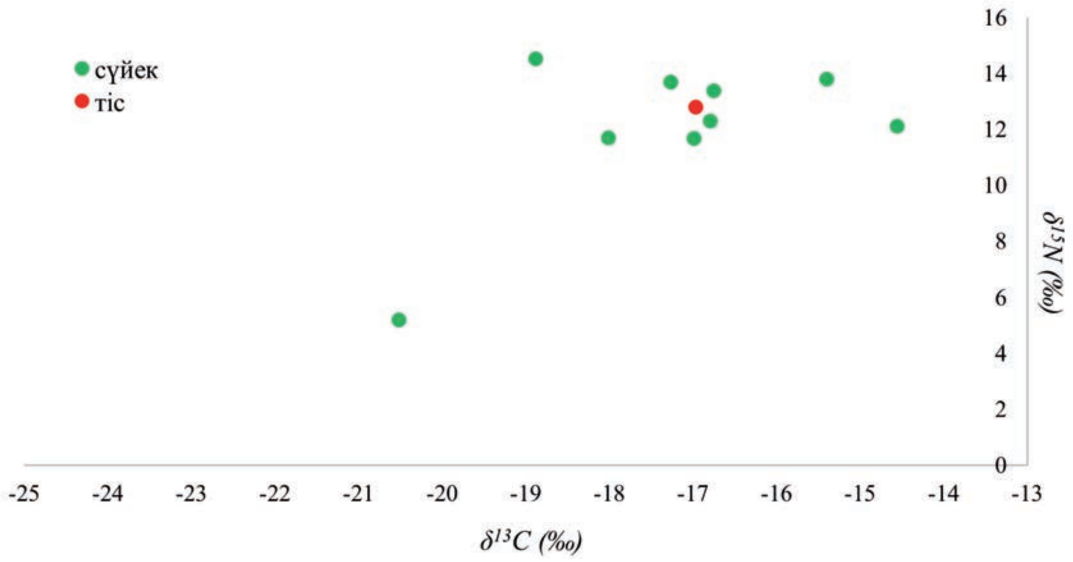
3.3 Тұрақты изотоп талдаулары және палеодиета

Елеке сазы аңғарының ерте темір дәуірі тұрғындарының тамақтану жүйесін анықтау үшін екі қорымның сегіз обасынан адамның тоғыз сүйек бөлшегі мен бір тісі үлгі ретінде алынды. Жалпы, тұрақты изотопты талдау – ежелгі тұрғындардың тамақтануын жаңғыртуда жиі қолданылатын заманауи әдіс. Бұл әдіс азық түрлерінің салыстырмалы маңыздылығын бағалап, ежелгі тұрғындардың жас, жыныс және әлеуметтік ерекшеліктерін анықтауға мүмкіндік береді. Тұрақты изотопты талдау көп жағдайда көміртек пен азот изотоптарының сандық көрсеткіштерін анықтау арқылы жүзеге асады. Изотоптық мәндер адам өмірінің соңғы он жылындағы (немесе одан да көп) тамақтануын көрсетеді. Тамақ құрамындағы көміртек пен азот изотоп қатынасы тұтынған адамға ауысады, сонымен қатар ағзаның трофикалық жағдайын үздіксіз өлшеп отырады. Көміртек арқылы тамақ түрлерін анықтай алсақ, азот арқылы тамақ түрлерінің құрылымы мен экожүйедегі трофикалық деңгейін анықтай аламыз.

Көміртек – қандай өсімдік түрлерін тұтынғандығын анықтауға мүмкіндік беретін элемент. Өсімдіктер үш түрлі фотосинтез жолымен түзіледі. Географиялық орнымыз бен климаттық жағдайымыз тек екі түрлі фотосинтез жолымен түзілетін өсімдіктерге қолайлы. Олар – С3 және С4. С4 фотосинтез жолымен түзілетін өсімдіктер ыстық және құрғақ аймақтарда өседі. Олардың δ^{13}C мәндері -9‰ – -14‰ аралығында болады. С4 өсімдіктеріне жүгері, қант қамысы, құмай және тары жатады. С3 фотосинтетикалық жолын пайдаланатын өсімдіктер қоңыржай аймақтарда өседі. Олардың δ^{13}C мәндері -20‰ – -35‰ аралығын қамтиды. С3 өсімдіктеріне бидай, арпа, күріш, бұршақ, түйнек және жаңғақтар жатады [Katzenberg 2008; Deines 1980].

Елеке сазы аңғары ежелгі адамдардың сүйек үлгілерінің δ^{13}C мәндері -20,52‰ мен -14,56‰ аралығында (10-сур.). 10-суреттен көріп тұрғанымыздай, № 92 обада жерленген адамның көміртек мәні басқаларына қарағанда айтарлықтай төмен. С3 өнімдерін (бидай, арпа) тұтынса керек. Ал қалған сегіз обада жерленген адамның көміртек мәндері жоғарыда көрсетілген нақты С4 өсімдігінің не С3 өсімдігінің мәндеріне сәйкес келмейді. Соған қарағанда олар аралас тамақтану жүйесін ұстануы мүмкін. Егер δ^{13}C-тің -18‰ және одан да жоғары мәндері С4 өнімдерін тұтынғандығын білдіреді деген қағиданы негізге алсақ [Pearson et al. 2007], № 92 обаға жерленген адам С4 өнімін тұтынған, ал № 73 обаға жерленген адам аралас диетаны ұстанған деген қорытынды жасауға болады. Елімізде С4 өсімдігіне жататын тек тары ғана табылған. Сондықтан С4 өсімдіктерін тұтыну тікелей тарымен байланыстырылады.

Ал, азот – теңіз не жерүсті өнімдерін тұтынғандығын ажыратуға мүмкіндік беретін химиялық элемент. Азот изотоптарының көрсеткіштері табиғат жағдайларына байланысты өзгеріп отырады.



10-сур. Елеке сазы-2 және 4 қорымдардан алынған палеоантропологиялық материалдың тұрақты изотоптарының мәні. Орындаған: Б.М. Жарылғасынова

Fig. 10. Stable isotope values of paleoanthropological material from burial grounds Eleke sazy-2 and 4. Performer: B. Zharylgassynova

Рис. 10. Значения стабильных изотопов палеоантропологического материала из могильников Елеке сазы-2 и 4. Исполнитель: Б.М. Жарылгасынова

Аймақтың құрғақ болуы, теңіз өнімдерін және су тапшылығы бар аймақтағы жануарлармен қоректену азоттың изотоп мәндерінің жоғары болуына алып келеді [Ambrose 1991]. Адамның немесе жануардың тамақтану көзі жерүсті өнімдеріне негізделсе, олардың δ15N мәндері +4‰-ден +12‰-ге дейінгі аралықты қамтитын болады. Егер теңіз және тұщы су өнімдерін көбірек тұтынса, онда δ15N мәндері +12‰-ден +22‰-ге дейін өзгереді [Chisholm et al. 1982; Schoeninger and DeNiro 1984].

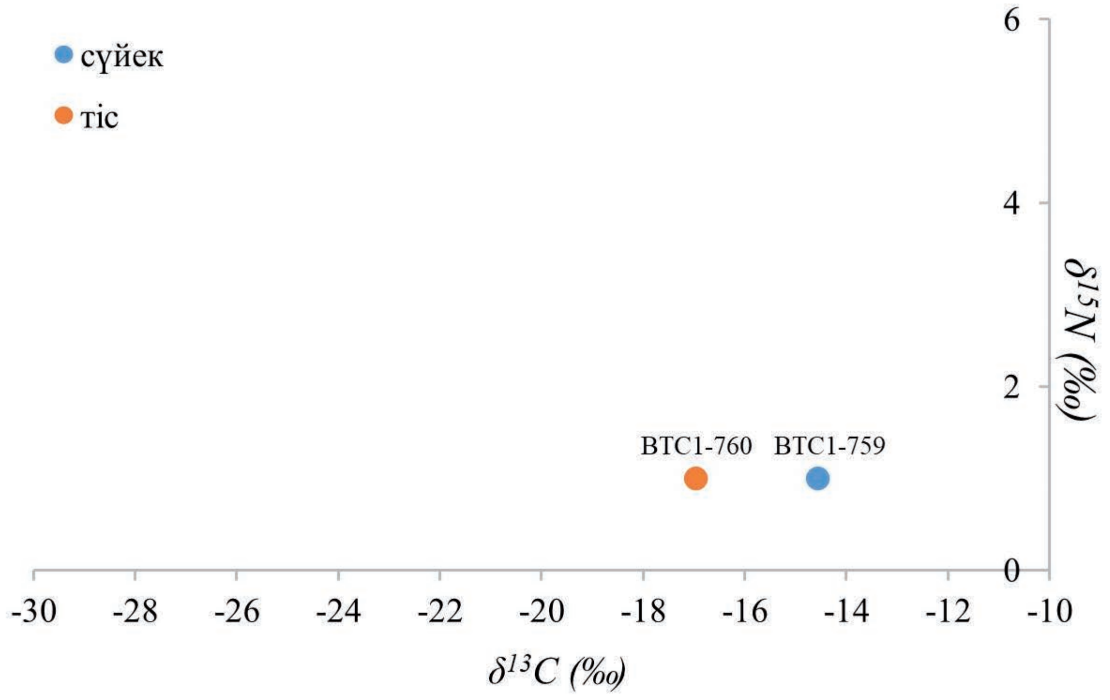
Зертханалық талдауға алынған барлық үлгілердің көміртек пен азот құрамы, C:N атомдық қатынасы және $\delta^{13}C$ (‰) пен $\delta^{15}N$ (‰) мәндері 2-кестеде көрсетілген. Адам үлгілері жақсы сақталған. Коллагендердің C (‰) пен N (‰) құрамы және C:N атом қатынасы коллаген сапасының техникалық стандарттарына сәйкес келеді [DeNiro 1985; Ambrose 1990].

Елеке сазы ежелгі тұрғындарының $\delta^{15}N$ мәндері 5,20‰ мен 14,53‰ аралығында өзгеріп отыр (10-сур.). Орташа мәні – 12,04‰. 10-суретте көрсетілгендей, № 92 обаға жерленген адамның $\delta^{15}N$ мәні басқаларына қарағанда өте төмен. Бұл көрсеткіш нақты құрлық өнімдерімен қоректенген дегенді білдіреді. Сонымен қатар № 75 оба мен № 54 оба адамдарының да күнделікті рационы жерүсті өнімдеріне негізделсе керек. Ал қалған 6 обаға жерленген адамдар теңіз не тұщы су өнімдерін тұтынған. Осы орайда Орталық Азияның ежелгі тұрғындары үшін балықтың маңызды азық көзі болғандығын айтып өту орынды.

№ 20 обаға жерленген адамның сүйегі мен тісі қатар зерттелген. Тісінің $\delta^{13}C$ мәні – -16,97‰ мен $\delta^{15}N$ мәні – 12,8‰, ал сүйегінің $\delta^{13}C$ мәні – -14,56‰ мен $\delta^{15}N$ мәні – 12,11‰ (2-кесте). 11-суретте көрсетілгендей сүйек пен тіс үлгілерінің көміртек пен азот мәндері бір-біріне жақын. $\delta^{13}C$ (-2,41‰) және $\delta^{15}N$ (0,69‰) бойынша аздаған ығысушылық байқалады (11-сур.). Тістің $\delta^{13}C$ мәндері кішкентай кезінде тұтынған диетаны, ал сүйектің $\delta^{13}C$ мәндері өмірінің соңғы 7–10 жылындағы диетаны [Мотузайте Матузевичуйте 2016: 627] көрсететінін негізге алсақ, аталмыш обаға

2-кесте – Адамның сүйек және тіс үлгілерінің δ13C пен δ15N көрсеткіштері
Table 2 – Indices δ13C and δ15N of human bone and tooth samples
Таблица 2 – Показатели δ13C и δ15N образцов костей и зубов человека

Зертхана ID	Ескерткіш атауы	Нысан	Үлгі түрі	$\delta^{13}C$ (‰)	$\delta^{15}N$ (‰)	C/N
BTC1-745	Елеке сазы-4	8-ші оба	сүйек	-17,27	13,7	2,77
BTC1-749	Елеке сазы-2	73-ші оба	сүйек	-18,88	14,53	2,79
BTC1-752	Елеке сазы-2	75-ші оба	сүйек	-18,01	11,7	2,79
BTC1-754	Елеке сазы-2	79-шы оба	сүйек	-15,4	13,8	2,88
BTC1-755	Елеке сазы-2	79-шы оба	сүйек	-16,75	13,39	2,87
BTC1-758	Елеке сазы-4	9-шы оба	сүйек	-16,79	12,29	2,82
BTC1-759	Елеке сазы-4	20-шы оба	сүйек	-14,56	12,11	2,79
BTC1-760	Елеке сазы-4	20-шы оба	тіс	-16,97	12,8	2,8
BTC1-764	Елеке сазы-2	54-ші оба	сүйек	-16,997	11,67	2,75
BTC1-767	Елеке сазы-2	92-ші оба	сүйек	-20,52	5,2	2,82



11-сур. Елеке сазы-4 № 20 обада жерленген адамның сүйек және тіс үлгілерінің $\delta^{13}C$ (‰) көрсеткіштері бойынша салыстырмалы диаграммасы (балалық және ересек кезеңдердегі тамақтануы). Орындаған: Б.М. Жарылғасынова

Fig. 11. Comparative diagram of bone and tooth samples of a person buried in kurgan 20 Eleke Sazy-4 according to δ13C (‰) values (diet in childhood and adulthood). Performer: B. Zharylgassynova

Рис. 11. Сравнительная диаграмма образцов костей и зубов человека, погребённого в кургане № 20 Елеке Сазы-4 по показателям δ13C (‰) (рацион в детском и взрослом возрасте). Исполнитель: Б.М. Жарылгасынова

жерленген индивидтің бала кезіндегі мен ересек өміріндегі диетасында айқын айырмашылық болмаған, бір рационмен қоректенген деген тұжырымға жақын. Зерттелген үлгілердің көміртек мәндері С4 өсімдігін тұтынғандығын айғақтайды. Қоректік тізбектегі аздаған төменгі көрсеткіштер рационда фотосинтетикалық өсімдіктер болғандығын, яғни бала кездерінде тарыдан ботқа жасап жеу ықтималдығын білдіреді.

Осы уақытқа дейін еліміздің бірқатар ерте темір дәуірі ескерткіштерінің материалдары бойынша тұрақты изотоп талдаулары жүргізілді. Шығыс Қазақстан (Қаратөбе – № 1–3 обалар, Қотырқора № 1 оба, Бозай-1 № 2 оба) [Ananyevskaya et al. 2018: 4, table 1; Омаров и др. 2024: 193–194] мен Оңтүстік-шығыс Қазақстанның (Қаратума, Қарғалы-1, Қайнар Бұлақ 1–2, Қаратау-1, Алатау-1, Шымкент, Каменка) [Matuzeviciute et al. 2015: 30, table 1] тұрғындары С4 өнімдерін азық еткен. Қаратұма тұрғындары арасында тары диеталық ақуыздың 1/3 бөлігін құрап, ет пен сүтке қарағанда төрт есе көбірек тұтынылған [Мотузайте Матузевичуйте 2016: 630]. Орталық Қазақстанның Тасмола мәдениеті обаларында (Қойтас қор. № 1 оба, Талды-2 қор. № 2 оба, Ақбейіт қор. № 1 оба, Қарашоқы қор. № 1 оба) жерленген адамдар С4 өсімдігін, оның ішінде тарыны тұтынған [Svyatko and Beisenov 2017: 225–226, table 1]. Ерте темір дәуірімен мерзімделетін Терісаққан, Жекен, Ақтоғай, Түрген-2, Шатыркүл обаларында жерленген адамдардың күнделікті тамақтануы С3 және С4 тамақ тізбегіне негізделген [Itahashi et al. 2020: 5, table 2]. Жоғарыда аталған ескерткіштер материалдарының изотопты мәндері Елеке сазы обаларынан алынған нәтижелермен сәйкес келеді.

Тұжырымдай келе, Елеке Сазы тұрғындарының көпшілігі күнделікті азық түрінің басым бөлігі С4 өсімдігіне, оның ішінде басым тұсы тарыға негізделгенін атап өтеміз.

4 Қорытынды

Бірнеше қорымнан тұратын Елеке сазы кешенін сақ мәдениеті бойынша сарқылмас дерек қорын беретін орталық ретінде қарастыра аламыз. Ең алдымен, осы күнге дейін аталмыш аңғарда зерттелген «патша» обалары және олардан алынған мәліметтер ерте сақ мәдениетінің қалыптасуы туралы тұжырымдар жасауға негіз береді. Олардың қатарында күрделі ғұрыптық құрылыстарды, мазмұны терең рәсімдік жерлеулерді, бірегей зергерлік өнерді, ат әбзелі мен қару-жарақты және т. б. баса айта аламыз. Әрине мұның бәрі сол замандағы толассыз қоныс аудару мен мәдени ықпалдастықтың нәтижесі екендігін назарда ұстауымыз қажет. Екінші жағынан, қатардағы сақ жерлеулерінен алынған мағлұматтар және қосымша жүргізілген пәнаралық зерттеулердің нәтижелері бір мөлтек аудан шеңберінде тың ақпараттар легін ғылыми айналымға енгізуге негіз болып отыр. Ал бұл жалпы Тарбағатай өңірі ғана емес, іргелес аймақатардағы ежелгі көшпелілер тарихы мен мәдениеті бойынша тұщымды ізденістер жүргізуге мүмкіндік жасайды.

Жалпы, зерттелген нысандар Тарбағатайдағы ерте және кейінгі сақ кезеңінің жерлеу ғұрыптарында тарихи-мәдени сабақтастық сақталғандығын көрсетіп отыр. Оның басты белгілері – қабірлердің ұзына бойы шығыс-бағытында болуы және жерленгендердің бастарын батысқа бағыттап жатқызу. Тас жәшікті жерлеулердің ұшырасуы, олардың кейінгі сақ дәуірімен мерзімделуі мәдени ықпалдастықтың орын алғандығын нақтылайды. Сүйектер бойынша жасалған изотоп талдаулары жалпы Шығыс Қазақстан бойынша ежелгі адамдардың тамақтану жүйесі туралы алғашқы тұжырымдар жасауға септеседі. Оның үстіне Елеке сазы ежелгі тұрғындарының негізгі азық түрлері Орталық Қазақстан және Жетісудың замандас жұртынікіне сәйкес келеді. Бұл далалық Еуразия шеңберіндегі тұрғындардың тарихи-мәдени тұрғыдан біртұтастығынан бөлек, күнделікті тіршілік қамындағы ортақтастықты да байқатады.

АВТОРЛЫҚ ҮЛЕС

Р.С. Жұматаев: тұжырымдама жасау, зерттеуге басшылық ету және қаражат алу, қолжазбаны дайындау.

Б.М. Жарылғасынова: пәнаралық зерттеу нәтижелерін талдау және тұжырымдамасын жасау, қолжазбаны дайындау.

А.Е. Ерғабылов: зерттеу материалдарын жинақтау, көрнекіліктерді дайындау және жүйелеу.

С.Т. Шәкенов: материалдарды сараптау, зерттеу жүргізу, қолжазбаны дайындау және редакциялау, баспаға дайындау.

ӘДЕБИЕТ

1 *Агеева Е.И.* Курганные могильники ранних кочевников северо-восточной части Алма-Атинской области // Известия АН КазССР. 1960. Вып. 3 (11). С. 80–85.

2 *Акишев К.А.* Саки Семиречья / Труды ИИАЭ АН КазССР. № 7. Алма-Ата, 1956. 307 с.

3 *Арсланова Ф.Х.* Случайная находка бронзовых вещей в Семипалатинском Прииртышье // КСИА. 1981. № 167. С. 54–58.

4 *Бейсенов А.З.* Серьги сакской эпохи // Вестник Томского государственного университета. 2014. Сер.: История. № 6 (32). С. 121–128.

5 *Бейсенов А.З.* Тасмолинские погребения могильника Кызыл // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии / Отв. ред. А.А. Тишкин Вып. 2. Барнаул: Алт. ун-т, 2018. С. 139–149.

6 *Бейсенов А.З., Джумабекова Г.С.* О древнем ритуале порчи предметов, используемых в обряде погребения кочевников // Поволжская археология. 2017. № 2 (20). С. 28–46.

7 *Бесетаев Б.Б.* Некоторые вопросы эволюции конского снаряжения скифо-сакского времени Восточного Казахстана // Вестник Новосиб. гос. ун-та. 2015. Сер.: История, филология. Т. 14, вып. 7: Археология и этнография. С. 24–29.

8 *Боковенко Н.А.* Формирование конского снаряжения ранних кочевников Центральной Азии // Мир Большого Алтая. 2018. Т. 4, № 1. С. 8–42.

9 *Бородовский А.П.* Имитация кожаной посуды в керамике и ее возможные связи с миграциями древних культур (по материалам Верхнего Приобья // Смена культур и миграции в Западной Сибири / Отв. ред. Л.М. Плетнева. Томск: ТГУ, 1987. С. 93–94.

10 *Вишневская О.А.* Культура сакских племен низовьев Сырдарьи в VII–V вв. до н.э. По материалам Уйгарака / Тр. ХАЭЭ. Т. VIII. М.: Наука, 1973. 160 с.

11 *Генинг В.В., Генинг В.Ф.* Метод определения древних традиций ориентировок погребенных по сторонам горизонта // Археология и методы исторических реконструкций / Отв. ред. В.Ф. Генинг. Киев: Наукова думка, 1985. С. 136–152.

12 *Головченко Н.Н.* Проблемы типологии и интерпретации поясных крючьев эпохи раннего железа юга Западной Сибири // Вестник Новосибирского гос. университета. 2018. Сер.: История, филология. Т. 17, № 3. С. 32–38.

13 *Грязнов М.П.* Аржан – царский курган раннескифского времени. Л.: Наука, 1980. 63 с.

14 *Кадырбаев М.К.* Могильник Жиланды на реке Нура // В глубь веков: археол. сб. / Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука, 1974. С. 25–45.

15 *Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж.* Культура древних скотоводов и металлургов Сары-Арки. Алма-Ата: Наука, 1992. 247 с.

16 *Казанцева О.А.* Порча вещей в погребальном обряде населения середины I тыс. н.э. (по материалам могильников бассейна р. Тулвы) // Ежегодник финно-угорских исследований. 2018. № 3. С. 108–118.

17 ҚР ҒЖБМ ҒК АИ ҒА. 1068-іс: *Кушаев Г.А.* Памятники Алакульской впадины и долины реки Лепсы (Очерки древней истории Семиречья. Раздел II). Алма-Ата; Уральск, 1968. 153 с. + 52 илл.

18 *Максимова А.Г., Мерщиев М.С., Вайнберг Б.И., Левина Л.М.* Древности Чардары. (Археологические исследования в зоне Чардаринского водохранилища). Алма-Ата: Наука, 1968. 264 с.

19 *Маргарян К.Г.* Каменные жертвенники ранних кочевников Евразии: дис. … канд. ист. наук. Челябинск, 2025. 275 с.

20 *Маргарян К.Г., Таиров А.Д.* Каменные жертвенники Северного Казахстана // Вестник ЮУрГУ. 2017. Сер. Соц.-гум. науки. Т. 17. № 2. С. 26–33.

21 *Мотузайте Матузевичуйте Г.* Рацион питания населения Каратумы, определенный с помощью анализа костного коллагена // Байпаков К.М., Воякин Д.А., Захаров С.В. Могильник Каратума. Некрополь раннего железного века в Семиречье. Алматы: ТОО «Археологическая экспертиза», 2016. С. 623–633.

22 *Омаров Г.К.* Могильники раннего железного века в предгорьях Тарбагатая // Проблемы изучения и сохранения исторического наследия / Отв. ред. А.Т. Толеубаев. Алматы: КазНУ, 1998. С. 225–239.
23 *Омаров Ғ.К.* Базар шаты қорғандары // ҚазМУ хабаршысы. Тарих сериясы. 1999. № 12. 81–88-бб.
24 *Омаров Г.К., Бесетаев Б.Б., Жарылгасынова Б.М., Шагирбаев М.С., Жуматаев Р.С.* На заре сакской эпохи: комплексные исследования могильника Бозай 1 // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2024. № 4 (26). С. 181–206.
25 *Омаров Г., Бесетаев Б., Сагындыкова С.* Археологические изыскания Алтайской археологической экспедиции в 2019 году // Вестник КазНУ им. аль-Фараби. 2020. Сер. историч. № 1 (96). С. 144–154.
26 *Омаров Ғ.Қ., Жуматаев Р.С., Бесетаев Б.Б., Сапатаев С.А., Сағындыкова С.Т.* Үржар ауданының археологиялық ескерткіштері. Алматы: Қазақ университеті, 2018. 109 б.
27 *Оралбай Е., Кариев Е.* Предварительные результаты исследований раннесакских памятников на плато Елеке сазы в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанской области // Саки и савроматы Казахских степей: контакт культур. Сб. науч. ст., посвящ. памяти археолога Б. Нурмуханбетова / Отв. ред. А. Онгарулы. Алматы: ИА, 2016. С. 161–171.
28 *Оралбай Е., Кариев Е., Жуматаев Р.* Исследования могильника Аксуат-3 // Труды ФИА. Т. 1. Астана: ФИА, 2012. С. 56–61.
29 *Самашев З.* Берел. Алматы: Таймас, 2011. 236 с.
30 *Самашев З.* Погребально-поминальная ритуалистика древних кочевников Казахского Алтая в контексте онтологической концепции жизни и смерти (по материалам берельских курганов) // Мир Большого Алтая. 2017. № 3 (4). С. 511–548.
31 *Самашев З.* К вопросу о формировании раннесакского культурного комплекса в Восточном Казахстане // Turkic Studies Journal. 2019. № 1 (1). С. 37–60.
32 *Самашев З.* Древнетюркский культово-поминальный комплекс в Восточном Казахстане // II Есикские чтения. Сб. м-лов междунар. науч.-практ. конф.: «Возникновение и развитие государственности степного пояса Евразии: предпосылки, этапы, последствия», посвящ. 30-летию Независимости Республики Казахстан / Отв. ред. Г.Р. Мухтарова. Алматы: Қазақ университеті, 2021. С. 6–45.
33 *Самашев З., Боковенко Н. А., Ахмадиев Ж., Чотбаев А., Кариев Е., Толегенов Е., Самашев С., Киясбек Г., Жалмаганбетов Ж., Ерболатов С.* Некоторые итоги исследований на некрополе Берел в 2016 году // Алтай – колыбель тюркского мира. Усть-Каменогорск: BIOS, 2016. С. 234–252.
34 *Самашев З., Наглер А., Оралбай Е., Виланд Р., Толегенов Е., Кариев Е., Бесетаев Б.* Ақсуат қорғандары // Кадырбаевские чтения–2010: м-лы II междунар. науч. конф. / Отв. ред. А.А. Бисембаев. Актобе, 2010. 94–105-бб.
35 Самашев З., Онгарулы А., Каирмагамбетов А., Киясбек Г., Кызырханов М. Предварительные итоги исследований на могильнике Елеке сазы 2020 году // Алтай – түркі әлемінің алтын бесігі / Бас ред. Д. Ахметов. Өскемен, 2020. С. 22–34.
36 *Самашев З., Онгар А., Чотбаев, А., Нускабай А., Каирмагамбетов, А., Киясбек Г., Кызырханов М.* Культура ранних саков Тарбагатая (начало комплексных исследований погребально-поминальных памятников на Елеке сазы в верховьях р. Каргыба) // Алтай – золотая колыбель тюркского мира: м-лы междунар. науч.-практ. конф. / Гл. ред. Д.К. Ахметов. Усть-Каменогорск, 2018. С. 8–14.
37 *Самашев З., Трифонов Ю.И.* Памятники кулажургинского типа // Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС / Отв. ред. К.А. Акишев. Алматы: Наука, 1987. С. 95–115.
38 *Серегин Н.Н., Демин М.А., Радовский С.С.* Раннескифское погребение с металлическим зеркалом из Северного Алтая // Народы и религии Евразии. 2022. Т. 27. № 4. С. 74–85.
39 *Серегин Н.Н., Тишкин А.А., Радовский С.С.* Погребение позднескифского времени из Северного Алтая // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. 2023. Вып. XXIX. С. 226–232.
40 *Тишкин А.А.* Ориентация погребенных людей в курганах раннескифского времени Горного Алтая // Жречество и шаманизм в скифскую эпоху. СПб.: Проект «Скифо-Сибирика», 1996. С. 50–54.
41 *Тишкин А.А.* Украшения раннескифского времени из Горного Алтая // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий. Барнаул: АлтГУ. 1999. С. 184–190.
42 *Толеубаев А.Т.* Раннесакская Шиликтинская культура. Алматы: ИП «Садвакасов А.К.», 2018. 528 с.
43 *Толеубаев А.Т., Жуматаев Р.С., Шакенов С.Т., Ергабылов А.Е., Рысбек Б., Хамитов М., Хавал А.* Археологические исследования на могильнике Коктубек в полевом сезоне 2018 года // Алтай–золотая колыбель тюркского мира: м-лы междунар. науч.-практ. конф. / Гл. ред. Д.К. Ахметов. Усть-Каменогорск, 2019. С. 134–155.

44 *Толеубаев А.Т., Жуматаев Р.С., Омаров Г.К., Шакенов С.Т., Бесетаев Б.Б., Ергабылов А.Е.* Результаты археологических исследований 2019 г. на могильнике Елеке сазы 2 // Маргулановские чтения–2020. Т. 2. Алматы: ИА КН МОН РК, 2020**а**. С. 180–205.
45 *Толеубаев А.Т., Жуматаев Р.С., Шакенов С.Т. Ергабылов А.Е., Какабаев Н.А., Рысбек Б., Хамитов М., Сисикенова Г.С., Талгатов Ш.Т.* Исследования малых курганов на могильнике Елеке сазы-4 в 2020 году Шиликтинско-Тарбагатайской археологической экспедицией // Алтай – Түркі әлемінің алтын бесігі / бас ред. Даниал Ахметов. Өскемен, 2020**б**. С. 41–54.
46 *Толеубаев А., Жуматаев Р., Умиткалиев У., Шакенов С., Ергабылов А.Е., Какабаев Н.А.* Предварительные результаты исследований Шиликтинско-Тарбагатайской археологической экспедиции в 2021 год // Алтай – түркі әлемінің алтын бесігі. Ғылыми мақалалар жинағы. Өскемен, 2021. С. 95–120.
47 *Толеубаев А., Жуматаев Р.С., Шакенов С.Т., Ергабылов А.Е., Какабаев А., Шаймуханова Д.С., Галымжан Н.Г.* Предварительные итоги исследований на первом поселении эпохи поздней бронзы в предгорьях Тарбагатая // Алтай – түркі әлемінің алтын бесігі: зерттеулер жинағы. / бас редактор Даниал Ахметов. Көкшетау: «Көкше-Полиграфия» АҚ, 2022. С. 92–104.
48 *Төлеубаев Ә.Т., Омаров Ғ.Қ.* Тарбағатай өңірінің тыңнан ашылған археологиялық ескерткіштері // «Шежірелі өлке тарихы: тың деректер, жаңа ұғымдар және соны зерттеулер» ұлағатты ұстаз, белгілі өлкетанушы ғалым, қоғам қайраткері, тарих ғылымдарының кандидаты, доцент Мұхтарбек Қарпықұлы Кәрімовтың 60 жылдық мерейтойына арналған аймақтық ғылыми-практикалық конференция материалдары. Семей: Семей мемелекеттік университеті, 2011. 311–320-бб.
49 *Төлеубаев Ә.Т., Үмітқалиев Ұ.Ү., Жуматаев Р.С.* Шілікті жазығындағы тас жәшікті жерлеу ескерткіштері // Тәуелсіздік кезіндегі Қазақстан археологиясы: қорытындылары мен келешегі: Қазақстан республикасы Тәуелсіздігінің 20 жылдық мерейтойына арналған халықаралық ғылыми конференция материалдары. Алматы, 2011. 105–111-бб.
50 *Умиткалиев У.У., Митько О.А., Лбова Л.В.* Окрашенные астрагалы эпохи бронзы (могильник Кырыкунгир, Восточный Казахстан) // Поволжская археология. 2021. № 1 (35). С. 232–246.
51 *Үмітқалиев Ұ.Ү.* Көшпелілер дүниетанымындағы аң бейнесі: Шығыс Қазақстан облысы, Абай ауданы территориясына жасалған экспедицияның қорытындылары // Үлкен Алтай әлемі. 2017. № 3 (4). 152–165-бб.
52 *Шагирбаев М.С., Утубаев Ж.Р.* Жануар асықтарының археозоологиялық зерттелуі (Бәбіш мола қаласының материалдары бойынша) // Қазақстан археологиясы. 2019. № 4 (6). 79–114-бб.
53 *Шилов Ю.А.* Прародина ариев. История, обряды и мифы. Киев: СИНТО, 1995. 744 с.
54 *Шульга П.И.* Синьцзян в VIII–III вв. до н. э. (Погребальные комплексы. Хронология и периодизация). Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010. 238 с.
55 *Чугунов К.В.* Серьги раннескифского времени Саяно-Алтая (происхождение традиции и типологическое развитие) // Исторический опыт хозяйственного освоения Западной Сибири. Барнаул: АлтГУ. Кн. 1. 2003. С. 386–395.
56 *Чугунов К.В., Парцингер Г., Наглер А.* Царский курган скифского времени Аржан-2 в Туве. Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2017. 500 с.
57 *Яблонский Л.Т.* Материалы для классификации наконечников стрел раннесакского типа (по находкам в Южном Приаралье) // Древности скифской эпохи: Сб. ст. / Отв. ред. Л.Т. Яблонский, В.Г. Петренко. М.: Институт археологии РАН, 2006. (Материалы и исследования по археологии России; № 7). С. 277–291.
58 *Aitkali A., Zhuniskhanov A., Rakhmankulov E.* Investigation of the burial mounds of early nomads of the Irtysh river region of Semey // Kazakhstan Archeology. 2023. No. 3 (21). Pp. 82–94.
59 *Ambrose S.* Preparation and characterization of bone and tooth collagen for isotopic analysis. // JAS. 1990. 17. Pp. 431–451.
60 *Ambrose SH.* Effects of diet, climate and physiology on nitrogen isotope abundances in terrestrial foodwebs. // JAS. 1991. 18. Pp. 293–317.
61 *Ananyevskaya E., Aytqaly A.K., Beisenov A.Z., Dmitriev E.A., ..., Motuzaite Matuzeviciute G.* Early indicators to C4 plant consumption in central Kazakhstan during the Final Bronze Age and Early Iron Age based on stable isotope analysis of human and animal bone collagen. // Archaeological Research in Asia. 2018. 15. Pp. 157–173.
62 *Besetayev B.* Typology of Horse Equipment of the Early Saka Period // Bulletin of history. 2021. No. 1 (100). Pp. 120–129.
63 *Chisholm B.S., Nelson D.E., Schwarcz H.P.* Stable-carbon isotope ratios as a measure of marine versus terrestrial protein in ancient diets // Science. 1982. 216 (4550). Pp. 1131–1132.

64 *Deines P.* The isotopic composition of reduced organic carbon. // Handbook of environmental isotope geochemistry. P. Fritz & J. C. Fontes (Ed.). Amsterdam: Elsevier, 1980. Vol. 1. Pp. 329–406.
65 *DeNiro M.J.* Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction // Nature. 1985. 317. Pp. 806–809.
66 *Ilyasov J., Rusanov D.* A Study on the Bone Plates from Orlat // Silk Road Art and Archaeology. Vol. 5. Kamakura, 1997/98. Pp. 107–159.
67 *Itahashi Y., Ananyevskaya, E., Yoneda M., Ventresca Miller A., Nishiaki Y., Motuzaite Matuzeviciute G.* Dietary diversity of Bronze-Iron Age populations of Kazakhstan quantitatively estimated through the compound-specific nitrogen analysis of amino acids // JAS. 2020. 33. Pp. 1–10.
68 *Katzenberg M.A.* Stable isotope analysis: A tool for studying past diet, demography, and life history // Biological anthropology of the human skeleton (2nd ed.). M.A. Katzenberg & S.R. Saunders (Ed.). Hoboken, NJ: Wiley-Liss, 2008. Pp. 413–441.
69 *Motuzaite Matuzeviciute G., Lightfoot E., O'Connell T.C., Voyakin D., Liu X., Loman V.,* The extent of cereal cultivation among the Bronze Age to Turkic period societies of Kazakhstan determined using stable isotope analysis of bone collagen // JAS. 2015. No. 59. Pp. 23–34.
70 *Pearson J., Buitenhuis H., Hedges R., Martin L., Russell N., Twiss K.* New light on early caprine herding strategies from isotope analysis: a case study from Neolithic Anatolia // JAS. 2007. No. 34. Pp. 2170–2179.
71 *Reimer P.J., Austin W.E.N., Bard E., Bayliss A., Talamo S.* The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0–55 cal kBP) // Radiocarbon. 2020. 62 (4). Pp. 725–757.
72 *Schoeninger M.J., DeNiro M.J.* Nitrogen and carbon isotopic composition of bone collagen from marine and terrestrial animals // Geochimica et Cosmochimica Acta. 1984. 48 (1). Pp. 625–639.
73 *Stuiver M., Reimer P.J., Reimer R.W.* 2021. CALIB 8.2 [WWW program] at http://calib.org, accessed 2021-9-16.
74 *Svyatko S.V., Beisenov A.Z.* First palaeodietary isotopic data for the Tasmola culture population // Samara Journal of Science. 2017. 3(20). Pp. 223–227.
75 *Toleubayev A., Zhumatayev R., Shakenov S.* Reconstruction of the Costume Elements of the Shilikty "Golden Man" // Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities. 2020. Vol. 12. No. 6. Pp. 1–20.
76 *Zhomartova A.Zh., Bakirov B.A., Kichanov S.E., Zhumatayev R.S., Toleubayev A.T., Kozlenko D.P.* Non-destructive structural studies of ceramic fragments of ancient tribes of Kazakhstan // Eurasian Journal of Physics and Functional Materials. 2023. 7(2). Pp. 79–90.
77 *Zhumatayev R., Besetayev B., Rysbek B.* Archaeological research at the Tastak cemetery in 2023 (Abai region, Urzhar district) // Bulletin of history. 2024. № 3 (114). Pp. 160–168.

REFERENCES

1 Ageyeva, Ye. I. 1960. In: *Izvestiya Akademii nauk Kazakhskoy SSR (News of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR)* 3 (11), 80–85 (in Russian).
2 Akishev, K. A. 1956. In: *Trudy IIAE AN KazSSR (Proceedings of the Institute of History of Archeology and Ethnography of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR)*. Issue 7. Alma-Ata (in Russian).
3 Arslanova, F. Kh. 1981. In: *KSIA (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 167, 54–58 (in Russian).
4 Beisenov, A. Z. 2014. In: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta (Tomsk State University Journal of History)*. Seriya: Istoriya 6 (32), 121–128 (in Russian).
5 Beisenov, A. Z. 2018. In: Tishkin, A. A. (ed.). *Sovremennyye resheniya aktualnykh problem yevraziyskoy arkheologii (Modern solutions to current problems of Eurasian archeology).* Issue 2. Barnaul: Altai University, 139–149 (in Russian).
6 Beisenov, A. Z., Jumabekova, G. S. 2017. In: *Povolzhskaya arheologiya (The Volgs river region archaeology)* 2 (20), 31–45 (in Russian).
7 Besetayev, B. B. 2015. In: *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya. (Bulletin of Novosibirsk State University. Series: History, Philology)* vol. 14, issue 7, 24–29 (in Russian).
8 Bokovenko, N. A. 2018. In: *Mir Bolshogo Altaya (The World of Great Altai)* 4 (1), 8–42 (in Russian).
9 Borodovskiy, A. P. 1987. In: Pletneva, L. M. (ed.). *Smena kultur i migratsii v Zapadnoy Sibiri (Cultural change and migration in Western Siberia).* Tomsk: Tomsk State University, 93–94 (in Russian).
10 Vishnevskaya, O. A. 1973. *Kultura sakskih plemen nizoviev Syrdar'i v VII–V vv. do n.e. (Culture of the Saka tribes of the lower reaches of the Syr Darya river in the 7th–5th centuries BC)* / Trudy Khorezmskoy arkheologo-etnograficheskoy ekspeditsii (Works of the Khorezm archaeological and ethnographic expedition). Vol. VIII. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

11 Gening, V. V., Gening V. F. 1985. In: Gening, V. F. (ed.) *Arkheologiya i metody istoricheskikh rekonstruktsiy (Archaeology and methods of historical reconstruction).* Kiev: "Naukova dumka" Publ., 136–152 (in Russian).
12 Golovchenko, N. N. 2018. In: *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta (Bulletin of Novosibirsk State University). Seriya: Istoriya, filologiya* 17 (3), 32–38 (in Russian).
13 Gryaznov, M. P. 1980. In: *Arzhan – tsarskiy kurgan ranneskifskogo vremeni (Arzhan – a royal burial mound of the early Scythian period).* Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
14 Kadyrbayev, M. K. 1974. In: Akishev, K. A. (ed.). *V glub vekov (Into the depths of centuries)*. Alma-Ata: "Nauka" Publ., 25–45 (in Russian).
15 Kadyrbayev, M. K., Kurmankulov Zh. 1992. *Kultura drevnikh skotovodov i metallurgov Sary-Arki (The culture of ancient cattle breeders and metallurgists of Sary-Arka).* Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).
16 Kazantseva, O. A. 2018. In: *Yezhegodnik finno-ugorskikh issledovaniy (Yearbook of Finno-Ugric Studies)* 3, 108–118 (in Russian).
17 SA MIA CS MSHE RK. D. 1068: Kushaev, G. A. 1968. *Pamyatniki Alakulskoy vpadiny i doliny reki Lepsy (Ocherki drevney istorii Semirechya. Razdel II) (Sites of the Alakul depression and the valley of the Lepsy River (Essays on the ancient history of Semirechye. Section II))* (in Russian).
18 Maximova, A. G., Mershchiyev, M. S., Weinberg, B. I., Levina, L. M. 1968. *Drevnosti Chardary. Arkheologicheskiye issledovaniya v zone Chardarinskogo vodokhranilishcha (Antiquities of Chardara. Archaeological research in the area of the Chardara reservoir),* Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).
19 Margaryan, K. G. 2025. *Kamennyye zhertvenniki rannikh kochevnikov Yevrazii (Stone altars of the early nomads of Eurasia)*: Thesis of the Cand. hist. sciences. Chelyabinsk (in Russian).
20 Margaryan, K. G., Tairov, A. D. 2017. In: *Vestnik YuUrGU (Bulletin of the South Ural State University). Seriya «Sotsialno-gumanitarnyye nauki»* 17 (2), 26–33 (in Russian).
21 Motuzaite Matuzeviciute, G., 2016. In: Baipakov, K. M., Voyakin, D. A., Zaharov, S. V. *Mogilnik Karatuma. Nekropol rannego zheleznogo veka v Semirechye* (*Karatuma burial ground. Necropolis of the Early Iron Age in Semirechye).* Almaty: "Arheologicheskaya Ekspertiza" LTD, 623–633 (in Russian).
22 Omarov, G. K. 1998. In: Toleubayev, A. T. (ed.). *Problemy izucheniya i sokhraneniya istoricheskogo naslediya (Problems of studying and preserving historical heritage),* Almaty, 225–239 (in Russian).
23 Omarov, G. K. 1999. In: *Kazak Memlekettik universitetinin habarshysy. Tarih seriasy (Bulletin of the Kazakh State University. History Series)*, 12, 81–88 (in Kazakh).
24 Omarov, G., Besetayev, B., Zharylgassynova, B., Shagirbayev, M., Zhumatayev, R. 2024. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 4 (26), 181–206 (in Russian).
25 Omarov, G., Besetayev, B., Sagyndykova, S. 2020. In: *Vestnik Kazakhskogo Natsionalnogo universiteta imeni al-Farabi (Bulletin of the Al-Farabi Kazakh National University)* 1 (96), 144–154 (in Russian).
26 Omarov, G. K., Zhumatayev, R.S., Besetayev, B. B., Sapatayev, S. A., Sagyndykova, S. T. 2018. *Urzhar audanynyn arkheologiyalyk yeskertkishteri (Archaeological sites of Urzhar district)*. Almaty: "Kazakh university" Publ. (in Kazakh).
27 Oralbay, Ye., Kariyev, Ye. 2016. In: Onggaruly, A. (ed.). *Saki i savromaty Kazakhskikh stepey: kontakt kultur (Saks and Sauromatians of the Kazakh Steppes: Contact of Cultures)*. Almaty: Margulan Institute of Archaelogy, 161–171 (in Russian).
28 Oralbay, Ye., Kariyev Ye., Zhumatayev R. 2012. In: *Trudy Filiala IA im. A.Kh. Margulana v g. Astana (Proceedings of the Branch of the Margulan Institute of Archaeology in Astana).* Vol. 1, Astana: Margulan Institute of Archaeology, 56–61 (in Russian).
29 Samashev, Z. 2011. *Berel.* Almaty: "Taymas" Publ. (in Kazakh and Russian).
30 Samashev, Z. 2017. In: *Mir Bolshogo Altaya (The World of Great Altai)* 3 (4), 511–548 (in Russian).
31 Samashev, Z. 2019. In: *Turkic Studies Journal* 1, 37–60 (in Russian).
32 Samashev, Z. 2021. In: Mukhtarova, G. R. (ed.). *II Yesikskiye chteniya (II Esik Readings)*. Almaty: "Kazakh Universiteti" Publ., 6–45 (in Russian).
33 Samashev, Z., Bokovenko, N. A., Akhmadiyev, Zh., Chotbayev, A., Kariyev, Ye., Tolegenov, Ye., Samashev, S., Kiyasbek, G., Zhalmaganbetov, Zh., Yerbolatov, S. 2016. In: *Altai – zolotaya kolybel tyurkskogo mira (Altai – golden cradle of the Turkic world).* Ust–Kamenogorsk: tip. "BIOS", 234–252 (in Russian).
34 Samashev, Z., Nagler, A., Oralbay, Ye., Viland, R., Tolegenov, Ye., Kariyev, Ye., Besetayev, B. 2010. In: Bissembaev, A. A. (ed.). *Kadyrbayevskiye chteniya–2010 (Kadyrbayev Readings–2010).* Aktobe, 94–105 (in Kazakh).
35 Samashev, Z., Onggaruly, A., Kairmagambetov, A., Kiyasbek, G., Kyzyrkhanov, M. 2020. In: Akhmetov, D. (ed.). *Altay – turki aleminin altyn besigi (Altai – golden cradle of the Turkic world).* Oskemen, 22–34 (in Russian).

36 Samashev, Z., Onggar, A., Chotbayev, A., Nuskabay, A., Kairmagambetov, A., Kiyasbek, G., Kyzyrkhanov, M. 2018. In: Akhmetov, D. K. (ed.). *Altai – zolotaya kolybel tyurkskogo mira (Altai –golden cradle of the Turkic world).* Ust-Kamenogorsk, 8–14 (in Russian).
37 Samashev, Z., Trifonov, Yu. I. 1987. In: Akishev, K. A. (ed.). *Arkheologicheskiye pamyatniki v zone zatopleniya Shul'binskoy GES (Archaeological sites in the flood zone of the Shulbinskaya hydroelectric power station).* Almaty: "Nauka", 95–115 (in Russian).
38 Seregin, N. N., Demin, M. A., Radovskiy, S. S. 2022. In: *Narody i religii Yevrazii (Peoples and religions of Eurasia)* 27 (4), 74–85 (in Russian).
39 Seregin, N. N., Tishkin, A. A., Radovskiy, S. S. 2023. In: *Sokhraneniye i izucheniye kulturnogo naslediya Altaya (Preservation and study of the cultural heritage of Altai)* XXIX, 226–232 (in Russian).
40 Tishkin, A. A. 1996. In: *Zhrechestvo i shamanizm v skifskuyu epokhu (Priesthood and Shamanism in the Scythian Era).* St. Petersburg, 50–54 (in Russian).
41 Tishkin, A. A. 1999. In: *Itogi izucheniya skifskoy epokhi Altaya i sopredelnykh territoriy (Results of the study of the Scythian era of Altai and adjacent territories).* Barnaul: Altay State University, 184–190 (in Russian).
42 Toleubayev, A. T. 2018. In: *Rannesakskaya Shiliktinskaya kultura (Early Sak Shilikta culture).* Almaty: tip. "Sadvakasov A.K." (in Russian).
43 Toleubayev, A. T., Zhumatayev, R. S., Shakenov, S. T., Yergabylov, A. Ye., Rysbek, B., Khamitov, M., Khaval, A. 2019. In: Akhmetov, D. K. (ed.). *Altai – zolotaya kolybel tyurkskogo mira (Altai –golden cradle of the Turkic world).* Ust-Kamenogorsk, 134–155 (in Russian).
44 Toleubayev et al. 2020**a**: Toleubayev, A. T., Zhumatayev, R. S., Omarov, G. K., Shakenov, S. T., Besetayev, B. B., Yergabylov, A. Ye., 2020. In: *Margulanovskie chteniya–2020 (Margulan readings–2020)* 2, 180–205 (in Russian).
45 Toleubayev et al. 2020**b**: Toleubaev, A. T., Zhumatayev, R. S., Shakenov, S. T. Yergabylov, A. E., Kakabaev, N. A., Rysbek, B., Hamitov, M., Sisikenova, G. S., Talgatov, S. T. 2020. In: Akhmetov, D. K. (ed.). *Altai – zolotaya kolybel tyurkskogo mira (Altai –golden cradle of the Turkic world),* 41–54 (in Russian).
46 Toleubaev, A., Zhumatayev, R., Umitkaliev, U., Shakenov, S., Ergabylov, A. E., Kakabaev, N. A. 2021. In: Akhmetov, D. K. (ed.). *Altai – zolotaya kolybel tyurkskogo mira (Altai –golden cradle of the Turkic world).* Oskemen, 95–120 (in Russian).
47 Toleubayev, A., Zhumatayev, R. S., Shakenov, S. T., Yergabylov, A. E., Kakabaev, A., Shaimuhanova, D. S., Galymzhan, N. G. 2022. In: Akhmetov, D. K. (ed.), *Altai – zolotaya kolybel tyurkskogo mira (Altai –golden cradle of the Turkic world).* Kokshetau: «Kokshe-Poligrafia» AK, 92–104 (in Russian).
48 Toleubayev, A. T., Omarov, G. K. 2011. In: *Shezhreli olke tarihy: tın derekter, jana ugımdar zhane sonı zertteuler (Genealogical history of the region: new data, new concepts and related studies).* Semey: Semey State University, 311–320 (in Kazakh).
49 Toleubayev, A. T., Umitkaliev, U. U., Zhumatayev, R. S. 2011. In: *Tauelsizdik kezindegi Kazakstan arheologiyası: korıtındıları men keleshegi (Archaeology of Kazakhstan during independence: conclusions and prospects).* Almaty, 105–111 (in Kazakh).
50 Umitkaliyev, U. U., Mitko, O. A., Lbova, L. V. 2021. In: *Povolzhskaya arkheologiya (The Volga River Region Archaeology)* 1 (35), 232–246 (in Russian).
51 Umitkaliyev, U. U. 2017. *Ulken Altay alemi (The Great Altai World)* 3 (4), 152–165 (in Kazakh).
52 Shagirbayev, M. S., Utubayev, Zh. R. 2019. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 4 (6), 9–114 (in Russian).
53 Shilov, Yu. A. 1995. In: *Prarodina ariyev. Istoriya, obryady i mify (The Homeland of the Aryans. History, Rituals and Myths),* Kiev: "SINTO" Publ. (in Russian).
54 Shulga, P. I. 2010. *Sintszyan v VIII–III vv. Do n.e. (Pogrebalnyye kompleksy. Khronologiya i periodizatsiya) (Xinjiang in the 8th–3rd centuries BC (Burial complexes. Chronology and periodization))*. Barnaul: Altay State University (in Russian).
55 Chugunov, K. V. 2003. In: *Istoricheskiy opyt khozyaystvennogo osvoyeniya Zapadnoy Sibiri (Historical experience of economic development of Western Siberia).* Book 1. Barnaul: Altay State University, 86–395 (in Russian).
56 Chugunov, K. V., Partsinger, G., Nagler, A. 2017. *Tsarskiy kurgan skifskogo vremeni Arzhan-2 v Tuve (Royal kurgan of the Scythian period Arzhan-2 in Tuva).* Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (in Russian).
57 Yablonskiy, L. T. 2006. In: Yablonskiy, L. T., Petrenko, V. G. (eds.). *Drevnosti skifskoy epokhi (Antiquities of the Scythian era).* Moscow: Institute of Archaeology RAS, 277–291 (in Russian).
58 Aitkali, A., Zhuniskhanov, A., Rakhmankulov, E. 2023. In: *Kazakhstan Archeology* 3 (21), 82–94 (in English).

59 Ambrose, Sh. 1990. In: *Journal of Archaeological Science* 17, 431–451 (in English).
60 Ambrose, Sh. 1991. In: *Journal of Archaeological Science* 18, 293–317 (in English).
61 Ananyevskaya, E., Aytqaly, A. K., Beisenov, A. Z., Dmitriev, E. A., …, Motuzaite Matuzeviciute, G., 2018. In: *Archaeological Research in Asia* 15, 157–173 (in English).
62 Besetayev, B. 2021. In: *Bulletin of history* 1 (100), 120–129 (in English).
63 Chisholm, B. S., Nelson, D. E., Schwarcz, H. P. 1982. In: *Science* 216 (4550), 1131–1132 (in English).
64 Deines, P. 1980. In: Fritz, P., Fontes, J. C. (Ed.). *Handbook of environmental isotope geochemistry*. Vol. 1. Amsterdam: Elsevier, 329–406 (in English).
65 DeNiro, M. J. 1985. In: *Nature* 317, 806–809 (in English).
66 Ilyasov, J., Rusanov, D. 1997/98. In: *A Silk Road Art and Archaeology*, Vol. 5. Kamakura, 107–159 (in English).
67 Itahashi, Y., Ananyevskaya, E., Yoneda, M., Ventresca Miller, A., Nishiaki, Y., Motuzaite Matuzeviciute, G., 2020. In: *Journal of Archaeological Science* 33, 1–10 (in English).
68 Katzenberg, M. A., 2008. In: Katzenberg, M. A., Saunders, S. R. (Ed.), *Biological anthropology of the human skeleton* (2nd ed.). Hoboken, NJ: Wiley-Liss. 413–441 (in English).
69 Motuzaite Matuzeviciute, G., Lightfoot, E., O’Connell, T. C., Voyakin, D., Liu, X., Loman, V. 2015. In: *Journal of Archaeological Science* 59, 23–34 (in English).
70 Pearson, J., Buitenhuis, H., Hedges, R., Martin, L., Russell, N., Twiss, K., 2007. In: *Journal of Archaeological Science* 34, 2170–2179 (in English).
71 Reimer, P. J., Austin, W.E.N., Bard, E., Bayliss, A., Talamo, S. 2020. In: *Radiocarbon* 62 (4), 725–757(in English).
72 Schoeninger, M. J., DeNiro, M. J., 1984. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 48 (1), 625–639 (in English).
73 Stuiver, M., Reimer, P. J., Reimer, R. W. 2021. CALIB 8.2 [WWW program] at http://calib.org, accessed 2021-9-16 (in English).
74 Svyatko, S. V., Beisenov, A. Z. 2017. In: *Samara Journal of Science* 3 (20), 223–227 (in English).
75 Toleubayev, A., Zhumatayev, R., Shakenov, S. 2020. In: *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities* 12 (6), 1–20 (in English).
76 Zhomartova, A. Zh., Bakirov, B. A., Kichanov, S. E., Zhumatayev, R. S., Toleubayev, A. T., Kozlenko, D. P. 2023. In: *Eurasian Journal of Physics and Functional Materials* 7 (2), 79–90 (in English).
77 Zhumatayev, R., Besetayev, B., Rysbek, B. 2024. In: *Bulletin of history* 3 (114), 160–168 (in English).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 21.05.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 26.05.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 15.06.2025.

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.304.316

Географические и климатические предпосылки размещения разновременных поселений в горном массиве Кокентау

© 2025 г. Асылбеков К.М., Айткали А.К., Жунисханов А.С.

Keywords: Bronze Age settlement, remote sensing data, landscape archaeology, geoinformation mapping, visual interpretation, wintering, Kokentau

Түйін сөздер: қола дәуірінің қонысы, қашықтан зондтау мәліметтері, ландшафттық археология, геоақпараттық картографиялау, визуалды дешифрлеу, қыстау, Көкентау

Ключевые слова: поселение бронзового века, данные дистанционного зондирования, ландшафтная археология, геоинформационное картографирование, визуальное дешифрирование, зимовка, Кокентау

Kalibek Assylbekov[1], Azat Aitkali[1], and Aidyn Zhuniskhanov[2]
[1]Senior Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan
ORCID: 0000-0001-7298-035X E-mail: kalibek.assylbekov@gmail.com
[1]PhD, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-2476-3999 E-mail: azza_semsk@mail.ru
[2]Teaching Assistant, Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-6452-3551 E-mail: aidyn.zhuniskhanov@nu.edu.kz

Geographical and climatic preconditions for the location of settlements from different periods in the Kokentau mountain range

The article examines the distribution area of Bronze Age settlements, taking into account climatic factors such as snow cover, wind direction, and terrain features. The settlement complexes are predominantly located on the northern side of the mountain range, in areas protected on all sides except the north. An analysis of climatic conditions showed that during winter, the prevailing winds blow from the south and southeast, and the mountainous terrain acts as a natural barrier, reducing the impact of cold air flows. A study of long-term satellite data from Landsat and Sentinel-2, covering a period of more than 30 years, revealed specific characteristics of snow cover in the region. The analysis results showed that the northern slopes of the range are characterized by minimal snow accumulation, which created favorable conditions for settlements by providing easy access to resources and reducing the risk of snowdrifts. GIS mapping using climatic, geomorphological, ethnographic, and remote sensing data confirmed that the location of the settlements corresponds to optimal climatic conditions, providing protection from harsh winter factors.

Source of funding: The article was prepared within the framework of grant financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2025, project IRN AR19678440.

For citation: Assylbekov, K., Aitkali, A., Zhuniskhanov, A. 2025. Geographical and climatic preconditions for the location of settlements from different periods in the Kokentau mountain range. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 304–316 (in Russian). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.304.316

Қалибек Мұхаметбекұлы Асылбеков[1], Азат Қалыұлы Айтқали[1], Айдын Сенгалиевич Жүнісханов[2]
[1]аға ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан
[1]PhD, Ә.Х.Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан
[2]оқытушы ассистенті, Назарбаев Университеті, Астана қ., Қазақстан

Көкентау тау жотасындағы әртүрлі уақыттағы қоныстардың орналасуына әсер еткен географиялық және климаттық алғышарттар

Мақалада қар жамылғысы, желдің бағыты және жер бедерінің ерекшеліктері сияқты климаттық факторларды ескере отырып, қола дәуіріндегі қоныстардың таралу аймағы қарастырылады. Қоныс кешендері негізінен таулы аймақтың терiскей жағында, солтүстiктен басқа барлық жағынан қорғалған жерлерде

орналасқан. Климаттық жағдайларды талдау нәтижесінде қыста жел оңтүстіктен және оңтүстік-шығыстан басым соғатыны анықталды, ал таулы жер бедері суық ауа ағынының әсерін әлсірететін табиғи тосқауыл ретінде қызмет атқарады. Landsat және Sentinel-2 спутниктерінің 30 жылдан астам уақытты қамтитын көпжылдық деректері аймақтағы қар жамылғысының ерекшеліктерін анықтауға мүмкіндік берді. Талдау нәтижелері тау жотасының солтүстік беткейлерінде қардың аз жиналуы қоныстар үшін қолайлы жағдай жасағанын, ресурстарға оңай қол жеткізуге және қар көшкіндерінің қаупін азайтуға мүмкіндік бергенін көрсетті. Климаттық, геоморфологиялық, этнографиялық және қашықтықтан зондтау деректерін пайдалана отырып жасалған ГАЖ-картографиялау қоныстардың орналасуы қыстың ызғарынан қорғануды қамтамасыз ететін қолайлы климаттық жағдайды қалыптастырғанын растады.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2025 жж. гранттық қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН AP19678440 жобасы аясында дайындалды.

Сілтеме үшін: Асылбеков Қ.М., Айтқали А.Қ., Жүнісханов А.С. Көкентау тау жотасындағы әртүрлі уақыттағы қоныстардың орналасуына әсер еткен географиялық және климаттық алғышарттар. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 304–316-бб. (Орысша). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.304.316

Калибек Мухаметбекулы Асылбеков[1], Азат Калыулы Айткали[1], Айдын Сенгалиевич Жунисханов[3]
[1]старший научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан
[1]PhD, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан
[2]ассистент преподавателя, Назарбаев Университет, г. Астана, Казахстан

Географические и климатические предпосылки размещения разновременных поселений в горном массиве Кокентау

В статье рассматривается территория распространения поселений бронзового века с учётом климатических факторов, таких как снежный покров, направление ветров и особенности рельефа. Поселенческие комплексы преимущественно расположены на северной стороне горного массива, на участках, защищённых со всех сторон, за исключением северного направления. Анализ климатических условий показал, что зимой господствующие ветры дуют с юга и юго-востока, а горный рельеф служит естественной преградой, снижая влияние холодных воздушных потоков. Исследование многолетних спутниковых данных Landsat и Sentinel-2, охватывающих более 30-летний период, позволило выявить особенности снежного покрова в регионе. Результаты анализа показали – северные склоны массива характеризуются минимальным снежным накоплением, что создавало благоприятные условия для поселений, обеспечивая легкий доступ к ресурсам и сокращая риски снежных заносов. ГИС-картографирование с использованием климатических, геоморфологических, этнографических и данных дистанционного зондирования подтвердило, что размещение поселений соответствует оптимальным климатическим условиям, обеспечивающим защиту от суровых зимних факторов.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках грантового финансирования Комитета науки МНВО РК 2023–2025, ИРН проекта AP19678440.

Для цитирования: Асылбеков К.М., Айкали А.К., Жунисханов А.С. Географические и климатические предпосылки размещения разновременных поселений в горном массиве Кокентау. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 304–316. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.304.316

1 Введение

Горный массив Кокентау, расположенный в 90 км юго-западнее г. Семей, в физико-географическом плане является восточной окраиной древней, значительно эродированной горной системы Казахского мелкосопочника. В административном плане массив находится на территории Знаменского сельского округа (Жанасемейский р-н, обл. Абай). Горный массив Кокентау представляет собой островное поднятие овальной формы протяжённостью с северо-запада на юго-восток в длину 15 км и с северо-востока на юго-запад 9 км в самой широкой части, площадь горного массива составляет 110 км^2. Одна из наивысших гор массива – Ушайыр, её абсолютная высота 825 м (рис. 1)*. (*Иллюстрации к статье подготовил К.М. Асылбеков).

Горный массив, образованный гранитами, сформировался в процессе длительного континентального развития, продолжавшегося с середины палеозоя и до наших дней. Встречаются среди плотных пород осадочные отложения – сланцы, песчаники, конгломераты, известняки, и эффузивные – основные и кислые. Горный массив с юга на север характеризуется

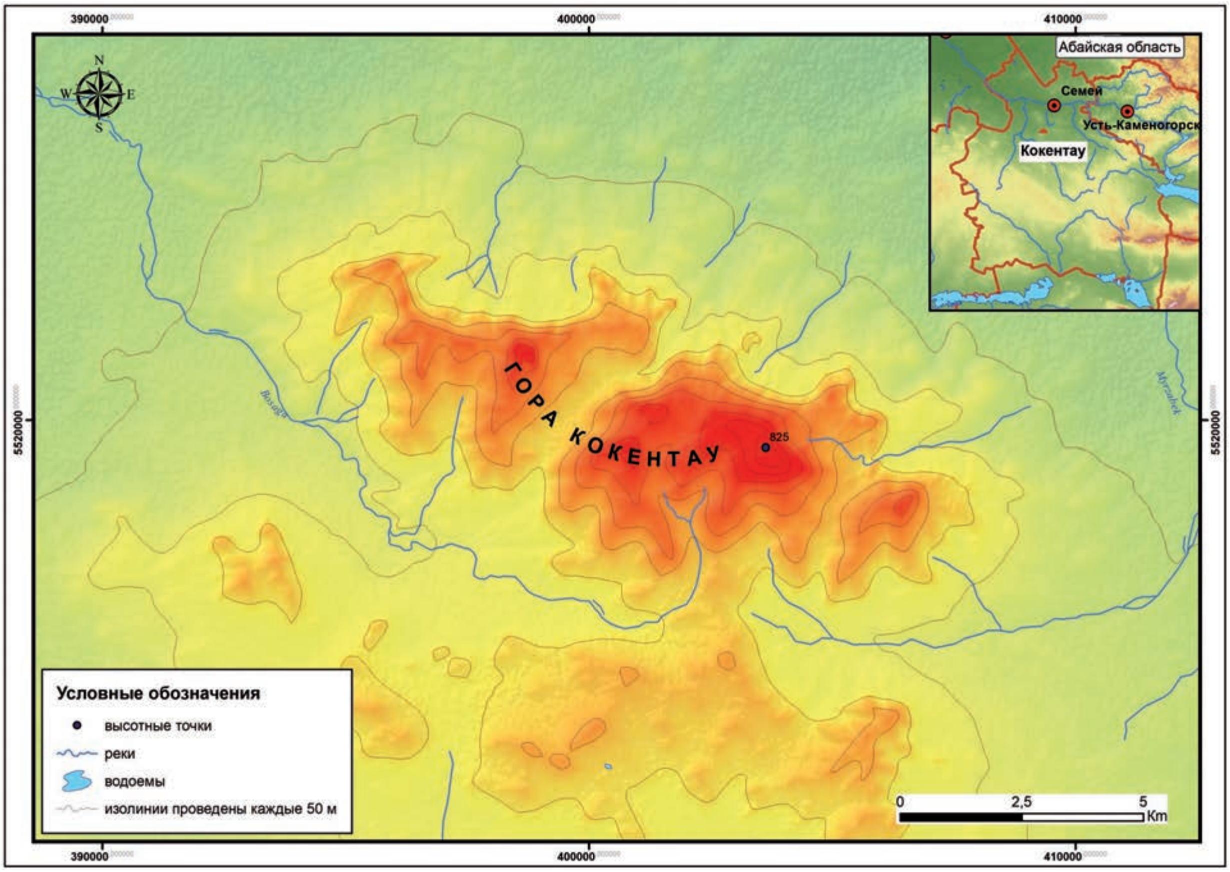


Рис. 1. Карта расположения горного массива Кокентау
1-сур. Көкентау тау жотасының орналасу картасы
Fig. 1. Map of the location of the Kokentau mountain range

труднопроходимостью, однако центральную часть главного кряжа прорезает естественный коридор — перевал Кенасу. На территории массива многочисленны родники и источники пресной воды, формирующие русла двух небольших рек – Куандыккарасу и Мырзабек. Почвенный покров представлен сухим грунтом желтоватого цвета, под которым на глубине около 40 см на равнинных участках расположены песчаные отложения, а на возвышенностях — каменистые породы. На глубине около 70 см встречается материковый пласт из белой глины. В низинных участках с рыхлой почвой и густой травянистой растительностью в прошлом существовали пашни. На сопках и в труднодоступных ложбинах произрастают сосна, караганник, таволга и шиповник [Материалы … 1909: 9–10, 20–21].

Растительность на склонах и хребтах представлена кормовыми травами, среди которых наиболее распространены ковыль, типчак, полынь, бурачок и лебеда. В целом ландшафт и природные ресурсы этого района создают исключительно благоприятные условия для пастбищного скотоводства. Именно такое сочетание природных факторов послужило предпосылкой формирования древних археологических комплексов и заселения людьми территории священной горы Кокентау с глубокой древности.

До недавнего времени данная территория оставалась слабо изученной в археологическом отношении, несмотря на то, что первые упоминания о памятниках древности в этом регионе встречаются уже в начале XX века в работах местного краеведа Н.Я. Коншина [Коншин 1903: 3–32]. Систематическое исследование памятников впервые проведено в 2014–2015 гг. под руководством А.К. Айткали. Разведочные работы показали, что регион богат разновременными археологическими объектами, охватывающими хронологический диапазон от бронзового века до этнографического периода [Айткали и др. 2014; 2016]. Подробное описание результатов раскопок и исследований памятников, в частности могильника и поселения Кокен, представлено в публикациях предыдущих лет [Айткали 2015; Айткали и др. 2017; Aitkali et al. 2023; Doumani Dupuy et al. 2021; Доумани Дюпюй и др. 2020; Жунисханов, Доумани 2020; Жунисханов и др. 2024].

На основе полученных археологических данных и их пространственного распределения осуществлена интеграция разнородной информации в рамках проекта, реализованного с использованием геоинформационных систем (ГИС), с целью выявления факторов, определивших локализацию поселенческих комплексов в северной части горного массива.

2 Материалы и методы исследования

2.1 Методика исследований

Метод ГИС-картографирования был использован в рамках реализации ГИС-проекта «Кокентау» для картографирования и интеграции различных пространственных данных. Геоинформационные системы (ГИС) обеспечивают возможность обработки спутниковых снимков, а также создания и редактирования как векторных, так и растровых пространственных данных. На основе полевых исследований, проведённых на территории массива Кокентау, сформирован векторный слой, отражающий расположение археологических и этнографических памятников, что позволило эффективно применить метод ГИС-картографирования в научном анализе.

При анализе космических снимков для изучения снежного покрова применялся метод визуального дешифрирования. Содержанием и задачей дешифрирования является получение определённого объёма качественной и количественной информации о состоянии, составе, структуре, размерах, взаимосвязях и динамике процессов, явлений и объектов с помощью дешифровочных признаков. Различают визуальное дешифрирование (visual image interpretation), инструментальное или измерительное дешифрирование (image measuring) и автоматическое дешифрирование [Тематическое... 2020: 5]. Этот метод, основанный на интерпретации изображений со спутников Landsat и Sentinel-2, является одним из эффективных способов обработки данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) для определения пространственного распределения снега, его границ и площади.

При анализе климатических условий использовался метод экстраполяции, поскольку данные о ветровом режиме были получены с ближайших метеорологических станций в связи с отсутствием таковых непосредственно на территории массива Кокентау.

При анализе палеоклиматических данных применён метод обобщения сведений, представленных в различных источниках научной литературы, что позволило реконструировать климатические характеристики исследуемого периода на основе уже имеющихся исследований.

2.2 Описание материала

В ходе археологической разведки, выполненной в 2014–2018 и 2021–2024 гг. по склонам и у подножия горного массива, комплексное обследование местности и детальный анализ микрорельефа позволили выявить 23 древних археологических комплекса и более 40 зимовок

этнографического времени, что отражает многовековую, практически непрерывную историю освоения территории.

Стратиграфическая трактовка полученных данных даёт основание выделить несколько последовательно наслаивающихся культурно исторических горизонта. Нижний, соотнесённый с неолитом и ранней бронзой, представлен поселениями и курганами, сосредоточенными на выровненных плато северного борта массива. Планиграфия памятников указывает на осмысленный выбор наиболее защищённых и ресурснообеспеченных участков. Над ним располагается позднесакский слой погребально культовых сооружений с характерными каменно-земляными насыпями, фиксирующий заключительный этап сакского культурного круга и трансформацию ритуально мемориальных практик местного населения. Разрез завершается горизонтом этнографических зимовочных построек, демонстрирующих дальнейшее развитие хозяйственной модели с акцентом на сезонное скотоводство. Во всех случаях освоение устойчиво тяготеет к северным и северо-восточным микрорельефам массива, что, по-видимому, обусловлено минимальным зимним снежным накоплением и стабильным водно-пастбищным потенциалом этих участков.

Рельеф исследуемой территории реконструирован на основе данных космической радиолокационной съёмки SRTM (Shuttle Radar Topography Mission), доступных из открытых источников. Использование SRTM-снимков с пространственным разрешением 30 метров позволяет создавать картографические материалы в масштабах от 1:250 000 до 1:100 000. Цифровая модель рельефа и изолинии высот (горизонтали) построены с применением инструментов пространственного анализа в среде ArcGIS. Векторный слой гидрографической сети сформирован на основе данных, полученных из открытых картографических сервисов, топографических карт, а также спутниковых снимков с высоким пространственным разрешением. Применение архивных космических изображений из Google Maps и Bing Maps с разрешением 0,5 м позволило провести детальную дешифровку как природных, так и антропогенных объектов, обеспечив высокую точность пространственной привязки и значительную информативность полученных результатов.

Космические снимки Landsat-4, 5, 7, 8 и Sentinel-2 использовались для изучения снежного покрова. Космические снимки Landsat и SRTM скачаны с сайтов геологической службы США https://earthexplorer.usgs.gov/, а снимки Sentinel-2 – с онлайн-платформы Copernicus Open Access Hub. В обоих геопорталах для скачивания архивных космических снимков есть возможность фильтровать снимки по локации, дате и уровню облачности. Для исследования отбирались космические снимки с уровнем облачности не более 50%, при этом на этапе предварительного просмотра предпочтение отдавалось изображениям, где облачность практически отсутствовала над горным массивом. Спутники дистанционного зондирования Landsat осуществляют съёмку поверхности Земли с интервалом 16 дней, обеспечивая пространственное разрешение 30 метров. Однако значительные временные промежутки между съёмками одной и той же области, а также высокая облачность существенно осложняли процесс подбора оптимальных изображений для анализа. Первые снимки спутниками Landsat 1 получены в 1972 г. Сейчас на орбите работают два спутника Landsat-8 (2013 г.) и Landsat-9 (2021 г.) с мультиспектральными сенсорами. В исследовании использовались каналы видимого света для Ландсат-4–7 (1–3 каналы), Ландсат-8, 9 (2–4 каналы). Спутники семейства ДЗЗ Sentinel–2 передают данные из космоса с 2015 г. Спутники Sentinel-2A и Sentinel-2B используют многоспектральный сенсор MSI (Multispectral Instrument), который охватывает 13 спектральных каналов, включая каналы видимого света (табл. 1).

Таблица 1 – Спектральные каналы в видимом свете снимков Sentinel-2
1-кесте – Sentinel-2 суреттеріндегі көрінетін жарықтағы спектрлік арналар
Table 1 – Sentinel-2 imagery spectral bands in the visible range

Канал	Длина волны (нм)	Пространственное разрешение (м)	Описание
B2 (Синий)	490	10	Определение водных объектов, анализ состояния растительности, мониторинг загрязнений
B3 (Зелёный)	560	10	Вегетационные индексы, оценка здоровья растений
B4 (Красный)	665	10	Классическая цветовая визуализация, оценка хлорофилла

В геоинформационном программном обеспечении осуществлялось комбинирование спектральных каналов для получения стандартного цветного (RGB) изображения. Для анализа многолетней динамики распределения снежного покрова над территорией горного массива использовались спутниковые снимки, охватывающие период с 1992 г. (табл. 2).

Таблица 2 – Использованные космические снимки
2-кесте – Пайдаланылған ғарыштық суреттер
Table 2 – Used satellite images

Спутник ДЗЗ	Дата съёмки	Пространственное разрешение, м
Landsat 4	2 февраля 1992	30
Landsat 4	28 января 1996	30
Landsat 7	22 января 2000	30
Landsat 7	28 января 2005	30
Landsat 4	22 февраля 2011	30
Landsat 8	1 февраля 2015	30
Sentinel 2	13 января 2019	10
Sentinel 2	07 января 2024	10

Особое внимание уделялось таким визуальным признакам, как цвет, яркость, текстура и форма снежного покрова. Это позволило достоверно отличить его от облаков, водоёмов и других природных объектов. Для анализа отобраны снимки за период более 30 лет, что обеспечило объективное представление о характере снежного покрова в зимние месяцы. В качестве репрезентативного времени выбраны январь и февраль, когда снежный покров наиболее устойчив.

В 2003 г. на спутнике Landsat-7 вышел из строя агрегат под названием Scan Line Corrector, что отразилось на получаемых снимках не лучшим образом: по центру снимок выглядит нормально, а вот дальше к краям проявляются чёрные горизонтальные полосы, в связи с чем часть данных теряется, что затрудняет использование снимков, всего полезных данных в получаемом снимке 78% [Wang et al. 2021: 1].

Многолетние данные о ветрах получены с сайта национальной гидрометеорологической службы «Казгидромет» и различных метеорологических порталов [Климат Семей; World-Weather.ru.] (табл. 3) и др.

Таблица 3 – Повторяемость различных направлений ветра, %
3-кесте – Желдің әртүрлі бағыттарының қайталануы, %
Table 3 – Frequency of different wind directions, %

направл.	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
С	2	2	7	17	18	25	25	27	19	10	5	2	13
СВ	1	2	3	8	8	11	8	9	6	4	2	2	5
В	38	33	24	15	13	14	17	13	15	18	24	35	22
ЮВ	23	22	18	10	9	6	6	5	7	13	19	21	14
Ю	13	13	12	10	11	8	7	6	9	15	16	15	11
ЮЗ	8	10	9	9	10	6	5	6	8	12	11	8	9
З	12	14	21	19	18	16	16	17	20	18	16	12	16
СЗ	3	4	6	12	13	14	16	17	16	10	7	5	10
штиль	23	23	21	21	22	24	27	30	31	28	20	18	24

Преобладание ветра северного направления фиксируется в течение 5,6 месяца (02.04–21.09), достигая максимальной повторяемости «50%» 7 августа. Западное направление ветра доминирует на протяжении 2,3 недели (21.09–07.10), с наибольшей частотой 32%, отмеченной 6 октября. Южный ветер является наиболее продолжительным по времени (5,8 месяца, с 07.10 по 02.04), при этом его максимальная повторяемость составляет 61%, что приходится на 1 января [WeatherSpark]. Эти данные показывают что ветер в зимнее время чаще дует с юга и юго-востока.

3 Обсуждение и результаты

На основе созданных и полученных данных проведено ГИС-картографирование памятников археологии Кокентау. Основой стала цифровая модель рельефа горного массива с наложением слоёв гидрографии, памятников и ареала поселений бронзового века и этнографического периода (рис. 2).

Зимнее время – серьёзное испытание для жителей поселенческих комплексов бронзового века в этих широтах, как и в последующие эпохи. Поселение бронзового века Кокен датируется XVIII–XVII вв. до н.э. [Doumani Dupuy et al. 2021: 4]. Это время соответствует суббореальному периоду голоцена (4200–3400 л.н.). Согласно палеоклиматическим реконструкциям в суббореале наблюдается снижение увлажнённости по сравнению с атлантическим периодом (6000–5000 л.н.), но она была выше чем в современности [Варущенко и др. 1987: 106]. В XVIII–XVII вв. до н.э. Степной Алтай переживал благоприятные климатические условия с повышенной влажностью, что способствовало развитию лесов и биоразнообразия. По ещё одному важному параметру – средняя температура воздуха, то она в период существования поселения была ниже чем сейчас. Данный процесс обусловлен стремительным потеплением климата, наблюдаемым в последние десятилетия, особенно отчетливо проявляющимся в северных и средних широтах Евразии. На основе численных расчётов с использованием климатической модели произведена оценка глобальных и региональных изменений климата в голоцене. Согласно полученным результатам, современный среднегодовой уровень приповерхностной температуры за последние десятилетия превысил аналогичные показатели за предыдущие 10 тыс. лет, включая период т. н. «оптимума голоцена» (среднего голоцена, около 6 тыс. л.н.) [Мохов и др. 2020: 28]. Географически близкие к району Кокентау палеоклиматические реконструкции, выполненные для Алтайских степей и Северо-

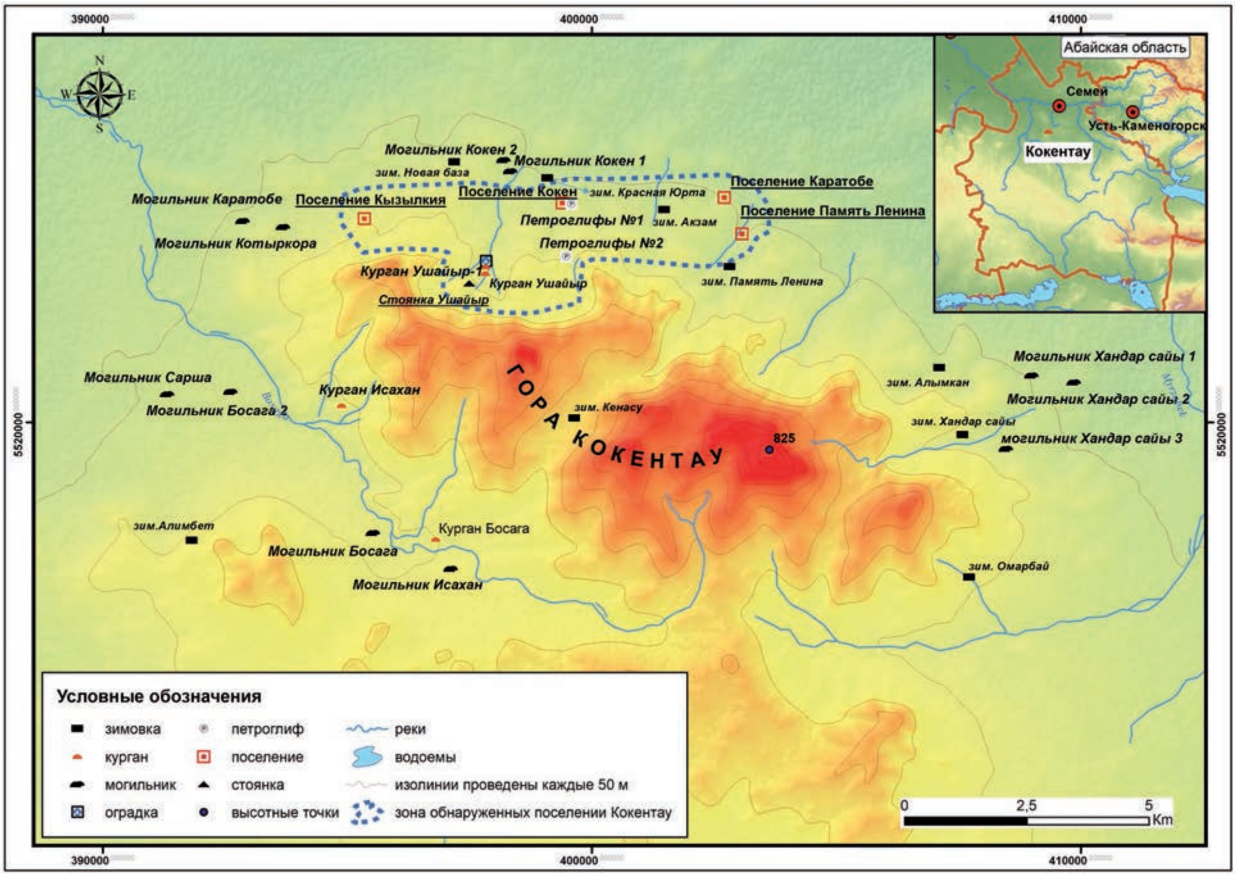


Рис. 2. Карта памятников горного массива Кокентау
2-сур. Көкентау тау жотасы ескерткіштерінің картасы
Fig. 2. Map of the Kokentau mountain range sites

Восточного Казахстана, показывают, что в XVIII–XVII вв. до н.э. климат региона характеризовался благоприятными условиями с повышенной влажностью, что способствовало развитию лесных массивов и увеличению биоразнообразия [Rudaya et al. 2020: 18].

Таким образом, можно предположить, что в период существования поселения Кокен климат был несколько более влажным, а среднегодовые температуры — ниже, чем в последние десятилетия, когда наблюдается выраженное антропогенное влияние. Возможно, благодаря более высокой увлажнённости пастбища были более продуктивными, а родники обеспечивали круглогодичное водоснабжение.

На основе космических снимков зимнего периода созданы карты снежнего покрова горного массива с 1992 по 2024 г. Ниже можно увидеть карту Кокентау на основе космического снимка Landsat за 1992 г. (рис. 3).

Визуальное дешифрирование и анализ снежного покрова за более 30-летний период (1992–2024 г.) по космическим снимкам показал, что северная часть и, особенно, области, где расположены поселенческие комплексы бронзового века и преимущественно казахские зимовки XIX–XX вв., малоснежны или там полностью отсутствует снежный покров (рис. 4).

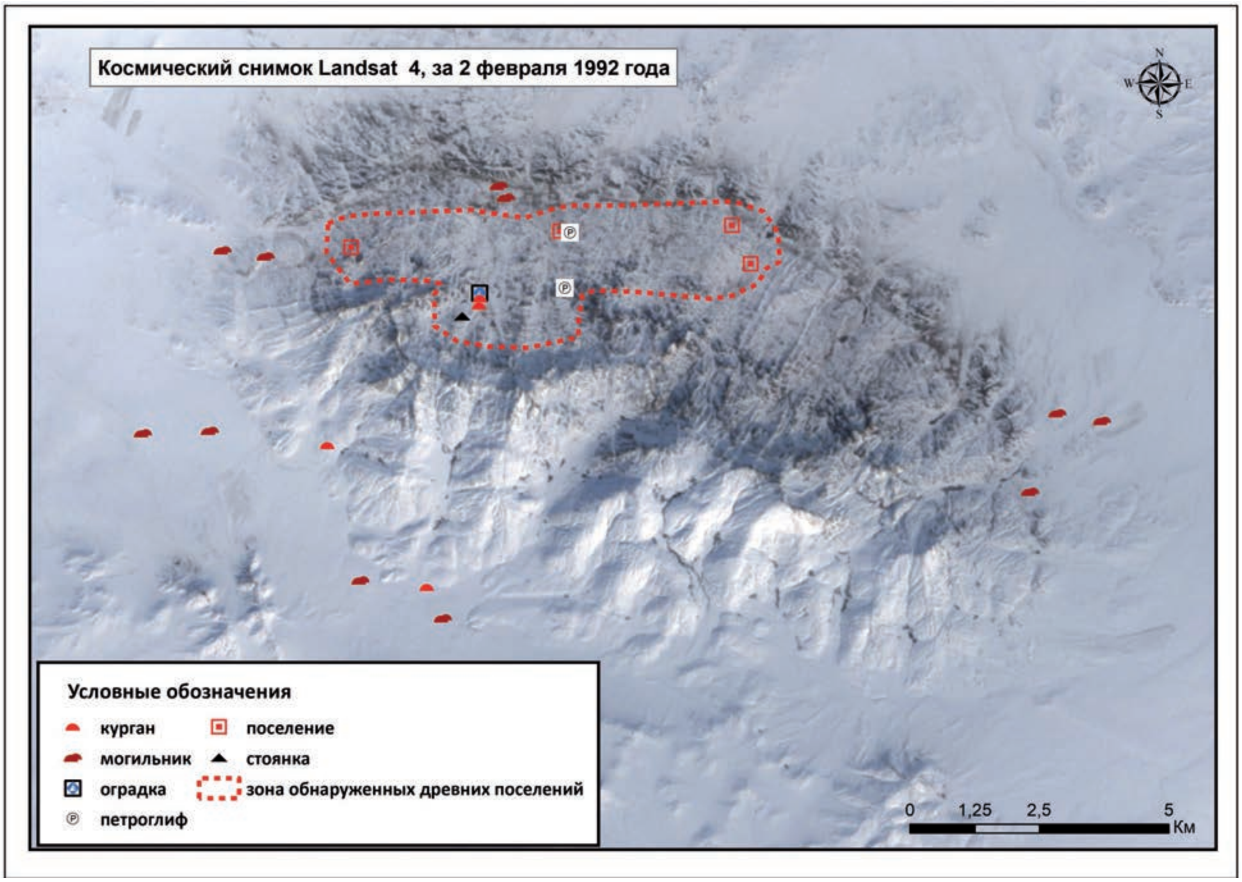


Рис. 3. Карта Кокентау на основе космического снимка Landsat 4 в естественных цветах
3-сур. Landsat 4 ғарыштық суреті негізінде табиғи түстермен жасалған Көкентау картасы
Fig. 3. Map of Kokentau based on Landsat 4 satellite imagery in natural colors

Полученные результаты сопоставлены с данными о многолетнем снежном покрове, собранными на основе этнографических сведений, устных сообщений местных жителей и фермеров, проживающих круглогодично у подножия гор. Эта информация позволила дополнительно верифицировать интерпретацию спутниковых данных. Так, в материалах по киргизскому землепользованию, собранных и разработанных экспедицией по исследованию степных областей, упоминается, что в горах Кокен господствуют южные и юго-западные ветры, которые сдувают снег [Материалы... 1909: 21]. Небольшие сопки, расположенные на северных склонах горного массива Кокентау и характеризующиеся почти полным отсутствием снежного покрова, местным населением именуются Каратобе. Согласно этнографическим данным, казахи традиционно предпочитали для зимовок урочища, в топонимах которых встречается компонент «қара» [Рысберген, Уәли 2023: 135].

Поселения были защищены от сильных зимних ветров благодаря естественным преградам – холмам горного массива. Анализ цифровой модели рельефа, направлений ветра в зимний период, расположения водных источников и особенностей снежного покрова позволил выявить наиболее оптимальные участки для строительства круглогодичных поселений. На карте (рис. 3) обозначено расположение поселений бронзового века. Все обнаруженные поселения находятся в наиболее благоприятных с точки зрения природно-климатических условий местах.

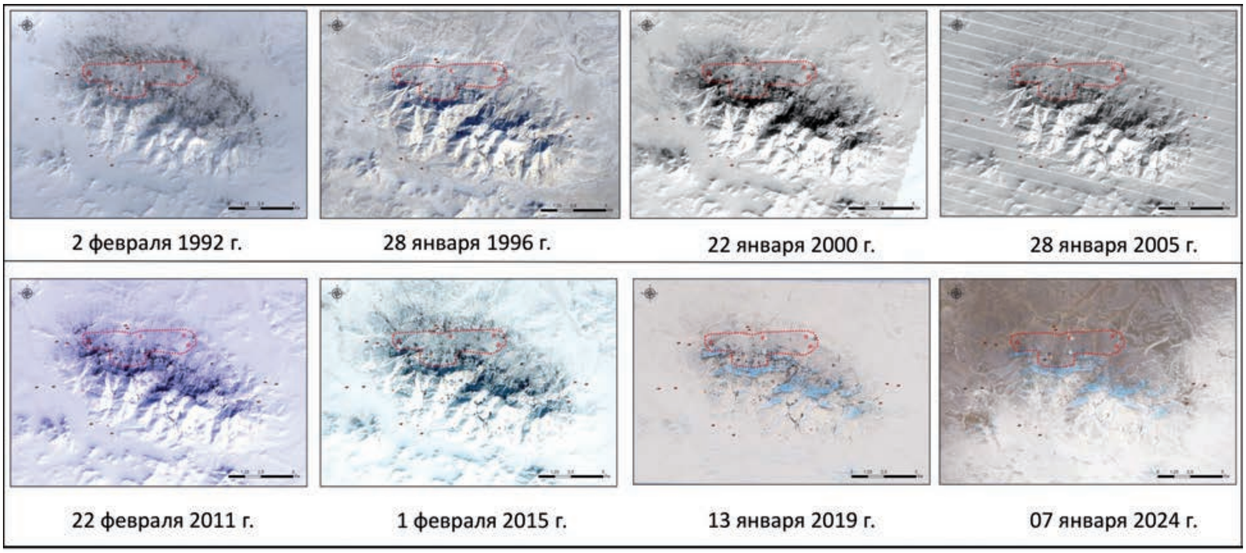


Рис. 4. Кокентау на космических снимках ©Landsat и ©Sentinel-2
4-сур. ©Landsat және ©Sentinel-2 ғарыштық суреттеріндегі Көкентау
Fig. 4. Kokentau in ©Landsat and ©Sentinel-2 space images

4 Выводы

Таким образом, проведённый комплексный анализ географических, климатических и археологических данных позволяет заключить, что размещение разновременных поселений в горном массиве Кокентау обусловлено благоприятным сочетанием природно-климатических факторов. Все выявленные поселения бронзового века сосредоточены преимущественно в северной части массива, в зонах, защищённых горным рельефом от южных и юго-восточных ветров, преобладающих в зимний период. Использование ГИС-технологий и дистанционного зондирования, включавшее визуальное дешифрирование многолетних спутниковых снимков, показало минимальное снежное накопление именно на северных склонах, что обеспечивало круглогодичный доступ к кормовым и водным ресурсам и позволяло снизить риски снежных заносов.

Кроме того, выявление многочисленных памятников этнографического периода (казахских зимовок), также локализованных преимущественно в северной части массива, подтверждает длительную и устойчивую традицию использования территории, обусловленную аналогичными климатическими и ландшафтными предпосылками. Это указывает на стабильность стратегий жизнеобеспечения и хозяйственного освоения территории от бронзового века до этнографического времени.

Палеоклиматические реконструкции показывают, что климат региона на протяжении последних тысячелетий не претерпел радикальных изменений, характеризуясь в прошлом чуть большей влажностью и более низкими температурами по сравнению с современностью. Это дополнительно подчёркивает обоснованность и устойчивость выбора древними сообществами северной части горного массива для поселений и хозяйственной деятельности.

Перспективными направлениями дальнейших исследований являются расширение применения ГИС-анализа с привлечением данных более высокого пространственного разрешения,

а также включение дополнительных слоёв информации, таких как высокоточные климатические и палеоэкологические модели. Особый интерес представляет интеграция археологических и этнографических данных в единую пространственную базу, что позволит проследить динамику хозяйственного освоения территории в широком хронологическом диапазоне. Кроме того, необходимы дальнейшие полевые исследования и целенаправленные археологические разведки в менее изученных районах горного массива, которые могут привести к открытию новых объектов и более полному пониманию стратегий освоения горного ландшафта в разные исторические эпохи.

АВТОРСКИЙ ВКЛАД

К.М. Асылбеков: концептуализация, разработка методологии исследования, визуализация, анализ данных, написание и подготовка черновика рукописи,

А.К. Айткали: концептуализация, получение финансирования и руководство, предоставление ресурсов, редактирование рукописи.

А.С. Жунисханов: написание и редактирование рукописи, верификация данных.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Айткали А.К.* Предварительные результаты исследования курганов гунно-сарматского времени могильника Котыркора в микрорайоне Кокентау // VII Оразбаевские чтения / Отв. ред. А.Б. Калыш. Алматы: Қазақ университеті, 2015. С. 348–350.

2 *Айткали А.К., Бесетаев Б.Б., Жунисханов А.С.* Курганы второй половины I тыс. до н.э. горного массива Семейтау // Саки и савроматы Казахских степей: контакт культур. Сб. науч. ст., посвящ. памяти археолога Б. Нурмуханбетова / Отв. ред. А. Онгарулы. Алматы: ИА КН МОН РК, 2016. С. 26–33.

3 *Айткали А.К., Жунисханов А.С., Исин А.И., Каримов М.К., Рахманкулов Е.Ж.* Новые памятники эпохи бронзы горного массива Кокентау // Этнодемографические процессы в Казахстане и сопредельных территориях: Сб. науч. тр. XVI Междунар. науч.-практ. конф. (г. Усть-Каменогорск, 28–29 сентября 2017 г.) Под ред. Э.Т. Толеубекова. Усть-Каменогорск: Медиа-Альянс, 2017. С. 18–23.

4 *Айткали А.К., Жунисханов А.С., Каирмагамбетов А.М., Ахметов М.Г., Рахманкулов Е.Ж.* Предварительные результаты исследования могильника Каратобе в микроархеологическом районе Кокентау в 2014 г. // Кадырбаевские чтения–2014: м-лы IV Междунар. научн. конф. (г. Актобе, 9–10 октября 2014 г.) / Отв. ред. А.А. Бисембаев. Астана: АОИКМ; типогр. «Мега принт», 2014. С. 151–160.

5 *Варущенко А.Н., Варущенко С.И., Клиге Р.К.* Изменение режима Каспийского моря и бессточных водоёмов в палеовремени. М.: Наука, 1987. 234 с.

6 *Доумани Дюпюй П.Н., Буллион Э., Гумирова О., Жунисханов А.С., Исин А.И., Киясбек Г.К., Меркл Э., Рахманкулов Е.Ж., Ташманбетова Ж.Х.* Археологические исследования памятника Кокен (Восточный Казахстан): Предварительные результаты // Маргулановские чтения–2020. Т. 2. С. 68–81.

7 *Жунисханов А.С., Доумани П.Д.* Результаты археологической разведки на территории горных массивов Кокентау и Семейтау // edu.e-history.kz». год. 2020. № 3. С. 70–78. URL: https://edu.e-history.kz/index.php/history/article/view/393 (дата обращения: 25.03.2025)

8 *Жунисханов А.С., Курмангалиев А., Мысыр О.* Поминальные памятники ранних и средневековых кочевников археологического комплекса Кокентау // Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. Сер.: Историч. науки. Философия. Религиоведение. 2024. Т. 147. № 3. С. 117–136.

9 Климат Семей [Электронный ресурс] // Погода и климат. URL: http://www.pogodaiklimat.ru/climate/36177.htm (дата обращения: 31.03.2025).

10 *Коншин Н.Я.* О памятниках старины в Семипалатинской области // Записки Семипалатинского подотдела Зап-Сиб. отдела ИРГО. 1903. Вып. I. С. 1–32.

11 Материалы по киргизскому землепользованию: Семипалатинская обл. Семипалатинский уезд. Т. X. Экспедиция по исследованию степных областей. СПб., 1909. 553 с.

12 *Мохов И.И., Гурьянов В.В., Елисеев А.В.* Модельные оценки глобальных и региональных изменений климата в голоцене // Доклады РАН. Науки о земле. 2020. Т. 490, № 1. С. 27–32.

13 *Рысберген Қ.Қ., Уәли Н.М.* Халықтық топонимдердегі ақ және қара түстердің мәдени тілдік семантикасы // Еуразия гуманитарлық институты хабаршысы. 2023. № 1. 128–142-бб.
14 Тематическое дешифрирование и интерпретация космических снимков среднего и высокого пространственного разрешения [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Шихов, А.П. Герасимов, А.И. Пономарчук, Е.С. Перминова. Пермь: Пермский гос. нац. иссл. ун-т, 2020. 191 с.
15 *Aitkali A., Zhuniskhanov A., Rakhmankulov, E.* Investigation of the burial mounds of early nomads of the Irtysh river region of Semey // Kazakhstan Archeology. 2023. No. 3 (21). Pp. 82–94.
16 *Doumani Dupuy P.N.., Zhuniskhanov A.S.., Bullion E.A., Kiyasbek G.K., Tashmanbetova Zh.Kh.., Rakhmankulov E.Z., Isin A.I.* The newly discovered bronze age site of Koken: Merging micro-regions with major study zones in the high steppes of Kazakhstan // Archaeological Research in Asia. 2021. Vol. 27. 100292.
17 *Rudaya N., Krivonogov S., Słowiński M., Cao X., Zhilich S.* Postglacial history of the Steppe Altai: Climate, fire and plant diversity // Quaternary Science Reviews. 2020. Vol. 249. 106610.
18 *Wang Q., Wang L., Wei C., Jin Y., Li Z., Tong X., Atkinson P.M.* Filling gaps in Landsat ETM+ SLC-off images with Sentinel-2 MSI images // International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation. 2021. No. 101. 102365.
19 WeatherSpark. Average weather in Semey, Kazakhstan — Year round. URL: https://weatherspark.com/y/110301/Average-Weather-in-Semey-Kazakhstan-Year-Round (accessed: 15.04.2025)
20 World-Weather.ru. Архив погодных данных: Семей, Казахстан. URL: https://world-weather.ru/archive/kazakhstan/semey/ (дата обращения: 15.04.2025)

REFERENCES

1 Aitkali, A. 2015. In: Kalysh, A. B. (ed.). *VII Orazbayevskie chteniya (7th Orazbayev readings).* Almaty: “Kazakh University” Publ., 348–350 (in Russian).
2 Aitkali, A., Besetayev, B., Zhuniskhanov, A. 2016. In: Onggaruly, A. (ed.). *Saki i savromaty Kazahskih stepey: kontakt kultur (Saka and Sauromats of the Kazakh steppes: contact of cultures).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 26–33 (in Russian).
3 Aitkali, A., Zhuniskhanov, A., Isin., A., Karimov, M., Rakhmankulov, E. 2017. In: Toleubekova, E. T. (ed.). *Etnodemograficheskie protsessy v Kazahstane i sopredelnyh territoriyah (Ethnodemographic processes in Kazakhstan and adjacent territories).* Ust-Kamenogorsk: “Media Alliance” Publ., 18–23 (in Russian).
4 Aitkali, A., Zhuniskhanov, A., Kairmagambetov, A., Akhmetov, M., Rakhmankulov, E. 2014. In: Bissembaev, A. A. (ed.). *Kadyrbaevskie chteniya–2014 (Kadyrbaev readings–2014).* Astana: Aktobe regional museum of local history, 151–160 (in Russian).
5 Varushchenko, A. N., Varushchenko, S. I., Kligé, R. K. 1987. *Izmenenie rezhima Kaspiyskogo morya i besstochnykh vodoemov v paleovremeni (Changes in the Regime of the Caspian Sea and Closed Basins in Paleotimes).* Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
6 Doumani Dupuy, P., Zhuniskhanov, A., Bullion, E., Rakhmankulov, E., Kiyasbek, G., Tashmanbetova, Zh., Isin, A., Merkle, E., Gumirova, O. 2020. In: *Margulanovskie chteniya–2020 (Margulan readings–2020)* 2, 68–81 (in Russian).
7 Zhuniskhanov, A., Doumani, P. 2020. In: edu.e-history.kz 3, 70–78. URL: https://edu.e-history.kz/index.php/history/article/view/393 (accessed: 01.04.2025) (in Russian).
8 Zhuniskhanov, A. S., Kurmangaliev, A. K., Mysyr, O. D. 2024. In: *Vestnik Evraziiskogo Natsionalnogo Universiteta imeni L.N. Gumileva. Seriya: Istoricheskie nauki. Filosofiya. Religiovedenie (Gumilyov Journal of History)* 147 (2), 117–136 (in Russian).
9 *Klimat Semei (Climate of Semey)*. URL: http://www.pogodaiklimat.ru/climate/36177.htm (accessed: 31.03.2025).
10 Konshin, N. Ya. 1903. In: *Zapiski Semipalatinskogo podotdela Zapadno-Sibirskogo otdela IRGO* I, 1–32 (in Russian).
11 *Ekspeditsiya po issledovaniyu stepnykh oblastey. 1909. Materialy po kirgizskomu zemlepolzovaniyu: Semipalatinskaya oblast, Semipalatinskiy uezd. Tom X (Materials on Kyrgyz land use: Semipalatinsk oblast, Semipalatinsk district. Vol. 10).* St. Petersburg (in Russian).

12 Mokhov, I. I., Eliseev, A. V., Guryanov, V. V. 2020. In: *Doklady RAN. Nauki o zemle (RAS reports. Earth Sciences)* 490 (1), 27–32 (in Russian).
13 Rysbergen, Q. Q., Uali, N. M. 2023. In: *Eurasia gumanytarlyq instituty khabarsysy (Bulletin of the Eurasia Humanitarian Institute)* 1, 128–142 (in Kazakh).
14 Shikhov, A. N., Gerasimov, A. P., Ponomarchuk, A. I., Perminova, E. S. 2020. *Tematicheskoe deshifrirovanie i interpretatsiya kosmicheskikh snimkov srednego i vysokogo prostranstvennogo razresheniya (Thematic decoding and interpretation of medium and high-resolution satellite images).* Perm: Perm State National Research University (in Russian).
15 Aitkali, A., Zhuniskhanov, A., Rakhmankulov, E. 2023. In: *Kazakhstan Archeology* 3 (21), 82–94 (in English).
16 Doumani Dupuy, P. N., Zhuniskhanov, A. S., Bullion, E. A., Kiyasbek, G. K., Tashmanbetova, Zh. Kh., Rakhmankulov, E. Z., Isin, A. I. 2021. In: *Archaeological Research in Asia* 27, 100292 (in English).
17 Rudaya, N., Krivonogov, S., Słowiński, M., Cao, X., Zhilich, S. 2020. In: *Quaternary Science Reviews* 249, 106610 (in English).
18 Wang, Q., Wang, L., Wei, C., Jin, Y., Li, Z., Tong, X., Atkinson, P. M. 2021. In: *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* 101, 102365 (in English).
19 WeatherSpark. Typical weather in Abai, Kazakhstan, year-round. URL: https://ru.weatherspark.com/y/107474/ (accessed: 31.03.2025)
20 World-Weather.ru. Weather data archive: Semey, Kazakhstan. URL: https://world-weather.ru/archive/kazakhstan/semey/ (accessed: 15.04.2025).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 10.04.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 29.04.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 30.04.2025.

ӘӨЖ 902.904 (574)
ҒТАМР 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.317.337

Егіншілік мәдениетін зерттеу контексіндегі Арал маңы ерте көшпелілерінің қыш өндірісі

© 2025 ж. Сүйіндікова М.Қ., Қалиева Ж.С., Антонов М.А., Утубаев Ж.Р.

Keywords: archaeology, Aral sea region, Uigarak, South Tagisken, Sengir tam-2, early nomads, ceramics

Түйін сөздер: археология, Арал маңы, Ұйғарақ, Оңтүстік Түгіскен, Сеңгір там-2, ерте көшпелілер, керамика

Ключевые слова: археология, Приаралье, Уйгарак, Южный Тагискен, Сенгир там-2, ранние кочевники, керамика

Makpal Suyundikova[1], Zhanargul Kaliyeva[1], Mikhail Antonov[1], and Zhanbolat Utubayev[1]*
[1]Senior Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-8184-7830 E-mail: makpal1226@mail.ru
[1] Senior Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-4668-6058 E-mail: zhkalieva@mail.ru
[1]Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-3742-8401 E-mail: archaeology@live.ru
[1]*Candidate of Historical Sciences, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-6484-2923 E-mail: utubaev_z@mail.ru

Pottery of the early nomads of the Aral sea region in the context of studying agricultural cultures

The article presents the results of a comprehensive analytical study of ceramic materials discovered at the sites of Uigarak and Southern Tagisken, investigated by the Khorezm Archaeological Expedition in 1960–1965, as well as at the Sengir Tam-2 burial ground, studied by the Shirikrabat Archaeological Expedition in 2015–2017. A morphological and techno-technological analysis was carried out, along with an examination of cereal imprints preserved on the surfaces of the ceramic vessels. Additionally, the volume and capacity of the vessels were calculated using Blender software. Currently, the ceramic materials from the Uigarak and Southern Tagisken burial grounds are housed in the collections of the State Historical Museum (Moscow), while those from Sengir Tam-2 are kept at the Margulan Institute of Archaeology (Almaty). Although these ceramic assemblages have previously been the subject of research, the new morphological and technological analyses presented in this article provide a new perspective. The study revealed that the vessels were produced using both hand-building techniques and the potter's wheel, with the majority made by hand. Based on typological features and intended use, the ceramics are classified as tableware and include forms such as jugs, pots, spouted pots, jar-shaped vessels, bowls, small bowls, and handled cups. Notably, jugs predominate among the finds. Furthermore, the composition of the forming clay, manufacturing techniques, shapes, and typological characteristics of the ceramics from Uigarak were compared with those from Southern Tagisken and Sengir Tam-2, revealing both similarities and distinctions among the assemblages.

Source of funding: The article was prepared out according to the program of fundamental scientific research of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2025, IRN BR20280993.

For citation: Suyundikova, M., Kaliyeva, Zh., Antonov, M., Utubayev, Z. 2025. Pottery of the early nomads of the Aral sea region in the context of studying agricultural cultures. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 317–337 (in Kazakh). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.317.337

Мақпал Қожахметқызы Сүйіндікова[1], Жанаргүл Серікқызы Қалиева[1], Михаил Александрович Антонов[1], Жанболат Райымқұлұлы Утубаев[1]*

[1]аға ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[1]аға ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан
[1]ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[1]*корреспондент авторы, тарих ғылымдарының кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Егіншілік мәдениетін зерттеу контексіндегі Арал маңы ерте көшпелілерінің қыш өндірісі

Мақалада Хорезм археологиялық экспедициясы (1960–1965 жж.) зерттеген Ұйғарақ және Оңтүстік Түгіскен қорымдары мен Шірікрабат археологиялық экспедициясы (2015–2017 жж.) жүргізген Сеңгір там-2 қорымынан табылған керамикалық материалдарға морфологиялық, техника-технологиялық және қыш ыдыстардың бетінде сақталған дәнді дақылдардың іздерін анықтау бағытында жүргізілген кешенді талдамалық жұмыс нәтижесі ұсынылды. Сонымен қатар Blender бағдарламасының көмегімен ыдыстардың сыйымдылығы мен көлемдік параметрлері анықталды. Қазіргі таңда Ұйғарақ және Оңтүстік Түгіскен қорымдарынан табылған керамикалық материалдар Ресей Федерациясы Мәскеу қаласындағы Мемлекеттік тарихи музей қорында, ал Сеңгір там-2 ескерткішінің материалдары Қазақстан Республикасы Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының қорында сақтаулы. Аталған қорымдардан табылған керамикалық кешендерге бұған дейін зерттеу жұмыстары жүргізілген. Дегенмен осы мақалада ұсынылған қосымша морфологиялық және технологиялық талдау нәтижелері бұл материалдарға жаңа қырынан қарауға мүмкіндік береді. Жүргізілген зерттеулер керамикалық ыдыстардың шарықта және жапсыру әдісі арқылы жасалғанын көрсетті, олардың басым бөлігін жапсыру әдісімен дайындалған ыдыстар құрайды. Қыш ыдыстардың типологиясы мен қолдану мақсатына сәйкес олар асханалық топқа жатқызылып, құмыра, көзе, шүмекті көзе, банка, кесе, саптыаяқ және тостаған түрінде кездесетіні анықталды. Жерлеу орындарында табылған қыш ыдыстар ішінде құмыралар жиі кездескенін ерекше атап өту керек. Сондай-ақ Ұйғарақ қорымындағы керамикалық материалдардың қалыптау массасының құрамы, дайындалу тәсілі, пішіні мен типологиялық сипаттамалары Оңтүстік Түгіскен және Сеңгір там-2 қорымдарындағы қыш ыдыстармен жан-жақты салыстырылып, ұқсастықтар мен ерекшеліктері анықталды.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2025 жж. арналған іргелі ғылыми зерттеу бағдарламасы шеңберінде, ЖТН BR20280993 жобасы аясында дайындалды.

Сілтеме үшін: Сүйіндікова М.К., Қалиева Ж.С., Антонов М.А., Утубаев Ж.Р. Егіншілік мәдениетін зерттеу контексіндегі Арал маңы ерте көшпелілерінің қыш өндірісі. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 317–337-бб. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.317.337

Макпал Кожахметовна Суюндикова[1], Жанаргуль Сериковна Калиева[1], Михаил Александрович Антонов[1], Жанболат Раймкулович Утубаев[1]*

[1]старший научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[1]старший научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан
[1]научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[1]*автор-корреспондент, кандидат исторических наук, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Гончарство ранних номадов Приаралья в контексте изучения земледельческих культур

В статье представлены результаты комплексного аналитического исследования керамических материалов, обнаруженных на памятниках Уйгарак и Южный Тагискен, изученных Хорезмской археологической экспедицией в 1960–1965 гг., а также на могильнике Сенгир там-2, – Ширикрабатской археологической экспедицией в 2015–2017 гг. Выполнен морфологический, технико-технологический анализ, а также проведена работа по определению отпечатков зерновых культур, сохранившихся на поверхности керамических сосудов.

Дополнительно с помощью программы Blender рассчитаны объёмы и вместимость сосудов. В настоящее время керамические материалы из могильников Уйгарак и Южный Тагискен хранятся в фондах Государственного исторического музея (г. Москва), из памятника Сенгир там-2 – в фондах Института археологии имени А.Х. Маргулана (г. Алматы). Ранее указанные керамические комплексы уже подвергались исследованию, однако результаты дополнительных морфологических и технологических анализов, представленные в данной статье, позволяют взглянуть на них по-новому. Проведённое исследование показало, что керамические сосуды изготовлены как при помощи лепки, так и на гончарном круге, причём большинство из них выполнено лепным способом. По типологическим признакам и назначению керамика отнесена к столовым сосудам и представлена такими формами, как кувшины, горшки, горшок с носиком, банкообразные сосуды, чаши, пиалы и кружки с ручками. Среди найденных сосудов особо следует отметить преобладание кувшинов. Кроме того, состав формовочной массы, способы изготовления, формы и типологические характеристики керамики из могильника Уйгарак сопоставлены с аналогичными материалами из Южного Тагискена и Сенгир там-2, в результате чего выявлены как сходства, так и различия между ними.

Источник финансирования: Статья подготовлена по программе фундаментальных научных исследований Комитета науки МНВО РК 2023–2025 гг., ИРН проекта BR20280993.

Для цитирования: Суюндикова М.К., Калиева Ж.С., Антонов М.А., Утубаев Ж.Р. Гончарство ранних номадов Приаралья в контексте изучения земледельческих культур. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 317–337 (на каз. яз.). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.317.337

1 Кіріспе

Сырдарияның төменгі ағысындағы ерте көшпелі тайпалардың этникалық тарихы, мәдениеті, әдет-ғұрып, дәстүрлері туралы ерекше құнды әрі маңызды мағлұмат беретін ескерткіштер Ұйғарақ, Оңтүстік Түгіскен және Сеңгір там-2 қорымдары болып табылады.

1959 ж. жүргізілген әуе барлау жұмыстарының нәтижесінде кейінгі қола дәуірімен кезеңделетін Солтүстік Түгіскен және ерте темір дәуірімен мерзімделетін Оңтүстік Түгіскен қорымдары ашылады. Ескерткіш Жаңадарияның сол жағалауындағы биік төбеде орналасқан. М.А. Итинаның жетекшілігімен 1961 ж. төбенің оңтүстік бөлігіндегі төрт жерлеу орнында барлау қазбалары салынып, 1962–1963 жж. ауқымды археологиялық қазба жұмыстары жүргізіледі. М.А. Итина Оңтүстік Түгіскен қорымын топографиялық жағынан үш топқа (солтүстік, орталық және оңтүстік) бөліп қарастырады. Орталық бөлігінде 12 оба, оңтүстік бөлікте 29 оба және солтүстік бөлігінде тоғыз, анықталған 50 обаның, 38-де қазба жұмыстары жүргізіледі. Қазба нәтижелері қорымдағы жерлеу орындары, одан анықталған материалдар мен жерлеу дәстүрлерінің өзгеше әрі ерекше болғандығын көрсетеді. Оңтүстік Түгіскен қорымындағы барлық жерлеу орындарының тоналғандығына қарамастан, қазба барысында ескерткіштің құндылығы жайында мағлұмат беретін ерекше, бірегей археологиялық материалдар анықталады. Зерттеушілердің пікірінше, мәйіттің жоғарғы бөлігі тоналған, ал құнды заттар адамның аяқ жағына қойылған. Жерлеу орындарындағы тонаудан кейін бүлінген мәйіттердің жынысын анықтау қиын. Дегенмен, қазба барысында анықталған заттай деректер арқылы олардың жынысына қатысты болжамдар жасалды. Мысалы қола, темірден жасалған бір жүзді пышақ пен ат-әбзелдері әйел және ер кісілердің жерлеу орындарына тиесілі болды. Ал, ер адамдардың жерлеу орындарынан қылшан ілмегі, қоладан және темірден жасалған қанжар, жебе ұштары, қайрақ тастар мен темір қылыш секілді қару түрлері табылды. Сондай-ақ әйелдердің жерлеу орындарынан дөңгелек пішінді тұтқасы бар қола айна, тастан жасалған ғұрыптық бұйымдар, өңделген сүйектер мен дән үккіш, ұршық бастары тіркелді [Вишневская, Итина 1971: 197; Итина, Яблонский 1997].

Ұйғарақ ескерткіші Түгіскен қорымынан шығысқа қарай 17 км, биіктігі 20 м болатын төбенің үстінде орналасқан. Төбенің ұзындығы 2 км, оңтүстік бөлігі Сырдарияның ескі арналарының бірі Іңкәрдариямен жанасады. Ондағы обалар тобы солтүстік-шығыстан оңтүстік-батысқа тізбектеле тұрғызылған. ХАЭЭ-ның 1959 ж. жасаған аэрофото түсірілімдерінен экспедиция мүшесі инженер-

картограф Н.И. Игонин камералдық өңдеу кезінде Ұйғарақ төбесінде бірнеше обалар шоғырының бар екендігін анықтайды. 1960 ж. Ұйғарақ қорымындағы бір обаға қазба салынады. Қорымдағы қазба-зерттеу шаралары О.А. Вишневскаяның басшылығымен 1961–1965 жж. аралығында 80 обадан тұратын жерлеу орындарының 70-не қазба жүргізіледі.

О.А. Вишневская Ұйғарақ қорымын әлеуметтік құрылымына қарай шығыс, орталық, батыс деп негізгі үш топқа бөліп көрсетеді. Ғалымның пікірінше, қорымның 27 обадан тұратын орталық бөлігінде қарулы жауынгерлер мен әскер басшылары жерленсе, шығыс бөлігінде орналасқан 30-ға жуық обада негізінен абыз әйелдер, ал 21 жерлеу орны бар батыс бөлігіне қарапайым адамдар жерленген. О.А. Вишневская жоғарыда көрсетілген үш түрлі жерлеу орындарының болуы біріншіден, тұрақты түрде сақталған рулық байланысты көрсетсе, екіншіден әлеуметтік бөлінулердің бар екендігін дәлелдейді деп тұжырымдайды. Жерлеу орнының толықтай тоналғанымен, Арал маңындағы сақтардың материалдық мәдениетін салыстырмалы түрде толық сипаттайтын, олардың өнері, наным-сенімдері мен әдет-ғұрыптары, тарихи-мәдени және этникалық байланыстары туралы түсініктер қалыптастыратын құнды материалдар анықталады [Толстов және т. б. 1963: 36–47; Вишневская 1973].

Сеңгір там-2 қорымын Шірікрабат археологиялық экспедициясы 2014 ж. барлау жұмыстары нәтижесінде анықтап, нысанды тіркеді. [Курманкулов, Утубаев 2016: 283]. Сеңгір там-2 қорымы Ұйғарақ және Оңтүстік Түгіскен қорымдарынан кейінгі Іңкәрдария және Жаңадария аралығында анықталған үшінші ерте көшпелілер ескерткіші болып табылады.

Ескерткіш Жаңадарияның сол жағалауында, Түгіскен қорымынан оңтүстік-батысқа қарай 40 км төбенің үстінде орналасқан. 23 обадан тұратын қорым солтүстік-шығыстан оңтүстік-батысқа екі қатарға бөлініп тізбектелген [Курманкулов, Утубаев 2018: 283]. Барлық обалардың пішіндері дөңгелек келген, олардың диаметрлері 7–18 м болса, биіктігі 0,1–1 м. 2015–2017 жж. жүргізілген кешенді археологиялық зерттеулер барысында алты оба (№ 1, 13, 20–23) зерттеліп, олардың құрылымдары анықталды [Курманкулов, Утубаев 2019: 138; Утубаев, Суюндикова 2022: 297; 2023: 48–67].

Анықталған археологиялық материалдардың басым бөлігін керамикалық материалдар құрады. Зерттеушілер қабірлерге қойылған қыш ыдыстарды марқұмдарға тамақ қою дәстүрімен түсіндіреді. Сонымен қатар ыдыстардың біршамасында тамақ және сусын болмаған, оларды марқұмның кейінгі өмірінде қажетті зат деп санағандығын айтады. Қыш ыдыстар адамдардың жынысы мен жасына қарамастан қойылған. Дегенмен, олардың басым бөлігі әйелдер мен балалардың жерлеу орындарынан табылған, ал ер адамдардың қабірлерінде тек екі жағдайда ғана тіркелді. Қыш ыдыстар бір немесе екі данадан мәйіттің аяқ жағына қойылды. Ал үш ыдыс өте сирек жағдайда қойылған екен [Вишневская 1973: 74].

2 Материал және зерттеу әдістемесі

2.1 Материал сипаттамасы

Мақаланың негізгі материалы ретінде РФ, Мәскеу қаласындағы Мемлекеттік тарих музейі қорындағы ХАЭЭ-ның 1960–1965 жж. Ұйғарақ, Оңтүстік Түгіскен қорымдары мен ШРАЭ-ның 2015–2017 жж. Сеңгір там-2 қорымына жүргізген қазба барысында тіркелген керамикалық кешені алынды.

Керамикалық материалдарға типологиялық және технологиялық талдау жұмыстары бұрын жүргізілген. Алайда, материалдар жайлы неғұрлым жан-жақты әрі терең деректер алу мақсатында, сондай-ақ қыш ыдыстарды бір-бірімен салыстыру, ұқсастығы мен ерекшеліктерін көрсету үшін морфологиялық және техника-технологиялық талдау жұмыстары жүргізілді. Нәтижесінде РФ,

Мәскеу қаласындағы Мемлекеттік тарих музейі қорындағы Ұйғарақ қорымының 197 (31 бүтін, 166 фрагмент), Оңтүстік Түгіскен қорымының 127 фрагменті, Сеңгір там-2 ескерткішінің 12 (бес бүтін, жеті фрагмент), барлығын қосқанда 336 материал талданды.

2.2 Зерттеу әдістемесі

Морфологиялық зерттеу әдістері:

1. Пішіндік талдау (Қыш ыдыстардың жалпы пішіні);
2. Өлшемдік сипаттама (Биіктігі, диаметрі, қабырға қалыңдығы);
3. Топтастыру және типология (Ұқсас морфологиялық белгілеріне қарай ыдыстарды түрлерге бөлу, пайдалану мақсаттарына орай топтастыру).

Морфологиялық талдауда керамикалық материалдар пайдалану мақсаттарына қарай топтастырылды. Қыш ыдыстардың өлшемдері алынды, жасалу, пішінделу ерекшеліктері мен айырмашылықтарына сипаттама жасалды.

Салыстырмалы талдау әдістері бойынша аталмыш ескерткіштен табылған ыдыстардағы морфологиялық белгілер өзге ескерткіштердегі керамикалық материалдармен салыстырылып, ортақ ұқсастықтары мен айырмашылықтары көрсетілді. Сондай-ақ ыдыстардың жақын баламалары, таралу аймағы жайында жан-жақты мәліметтер қарастырылды.

Техника-технологиялық зерттеу әдістері:

1. Фотосурет тіркеу (керамикалық материалдардың жалпы және детальді фотосуреттерін түсіру);
2. Макрофототүсірілім («МБС-10» микроскобын пайдалана отырып, материалдарды құрастыру және өңдеу іздерін макрофототүсірілім әдісімен зерттеу);
3. Қалыптау массасын талдау (материалдың қалыптау массасын, қоспа құрамын анықтау);
4. Қыш ыдыстардың сыртқы бетін өңдеу әдісін зерттеу (қалыптау ерекшеліктерін сипаттау, сыртқы бетіндегі тегістеу, жылтырату, түсірілген өрнек, белгі түрлерін анықтау).

Технологиялық талдау А.А. Бобринский әзірлеген әдістемесі бинокулярлық микроскопия, трасология және физикалық модельдеу негізінде жүргізілді. Визуалды және бинокулярлық микроскопия арқылы ыдыстардың пішімделу және өңделу іздері сондай-ақ ыдыс бөліктерін құрастыру кезінде ленталы таспалардың бірігу іздері сақталған фрагменттер таңдалып алынды. Талдау шаралары:

1-деңгей дайындық кезеңі төрт сатыдан тұрады: бірінші шикізатты анықтау; екінші шикізат көзін таңдау; үшінші шикізатты өңдеу; төртінші ыдысты қалыптау, құрастыру.

2-деңгей жасау кезеңі: бесінші ыдысты жасап бастау; алтыншы ыдысты сомдау; жетінші ыдысқа пішін беру; сегізінші ыдыстың сыртқы бетін өңдеу.

3-деңгей бекіту және нығайту: тоғызыншы саты ыдыстың беріктігін, мықтылығын арттыру; оныншы ыдыстың ылғалдылығын жою; он бірінші саты қосымша бөліктерін сомдау және жасау; он екінші саты ыдыстың сыртқы бетін безендіру және өрнектеу секілді кезеңдер бойынша жүргізілді [Бобринский 1999: 8–11].

Технологиялық талдаудан бөлек, қыш ыдыс беттеріндегі түрлі астық, дән іздерін зерттеу жұмыстары жүргізілді. Үлгілер макрорежимде, мұқият фотосуретке түсірілді.

Ыдыстардың көлемін өлшеу, анықтау әдісі:

Керамикалық ыдыстардың көлемін өлшеу үшін сканерленген (jpg, png форматтарындағы) растрлық бейнелер қолданылды, олар үш өлшемді графика редакторы Blender бағдарламасына енгізілді. Растрлық бейне үлгісі бойынша үш өлшемді модель құрастыру әдісі әртүрлі болып табылады. Бұл жұмыс аясында симметриялы цилиндрлік деформация әдісі қолданылды [Антонов

2022: 431–439]. Аталмыш әдіс Blender редакторының мүмкіндіктерін қолдануда әлдеқайда ыңғайлы және жылдам. Үш өлшемді модельдің көлемін өлшеу үшін Blender редакторына арналған стандартты «3D Print» қосымшасы пайдаланылды (қосымшаның «Analyze» бөлімінде таңдалған модельдің көлемі мен ауданын өлшеу функциялары бар). Түрлі қосымшалардан бөлек, ыдыс көлемдерін өлшеу Blender редакторында Python тілінде жазылған код арқылы да жүзеге асырылды. Үш өлшемді модельдің көлемін үшбұрыштар арқылы есептеу әдісінің теориялық негіздері Джозеф О'Рурк еңбектерінде жан-жақты сипатталады [O'Rourke 1998].

3 Талқылау

Жерлеу орындарынан тіркелген барлық қыш ыдыстардың морфологиялық және технологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, пайдалану мақсаттарына қарай асханалық ыдыстар тобы екендігі анықталды. Сондай-ақ әр ыдыс өлшемдеріне сәйкес ашық және жабық пішінді ыдыстар деп топтастырылып, олар рим цифрларымен нөмірленді: I – жабық пішінді ыдыстар қатарына құмыра, көзе, шүмекті көзе, банка тәрізді ыдыстарды топтастырсақ, II – ашық пішінді ыдыстар тобына тостаған, кесе және саптыаяқ ыдыстарын жатқыздық. Ыдыстардың түрлері бас әріптермен белгіленді: құмыра – Қ, көзе – К, тостаған – Т және т. б. Олар өз ішінде кіші типтерге бөлініп, латын әріптері түрінде белгіленді – a, b, c, d және т.б.

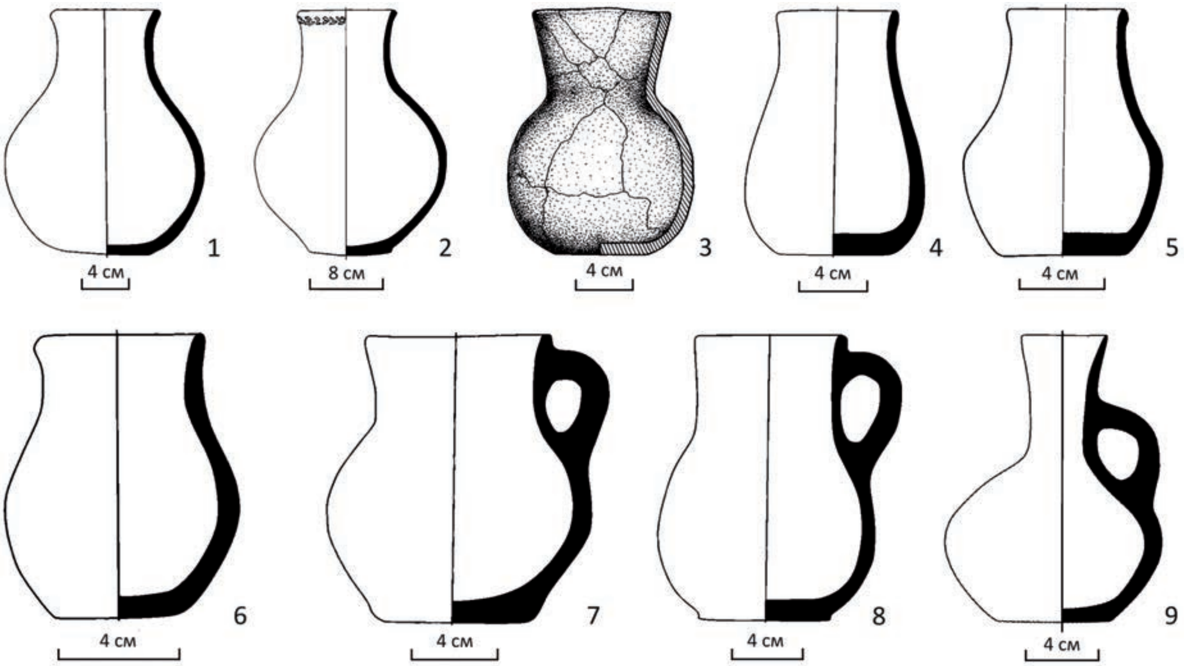
Жабық пішінді ыдыстар тобы I

Құмыралар – Қ.I. жоғарғы және бүйір бөліктері негізінде ерекшеленетін үш түрін бөліп қарастырамыз (1-сур.).

Қ.I.a – құмыралар үрленген шар тәрізді дөңгелек, шығыңқы бүйір бөліктерімен өзгешеленеді. Дөңгеленген бүйірлері цилиндр секілді мойын бөлігінде қысылып, жоғары қарай сәл кеңейе түседі. Құмыралардың жоғарғы бөлігі тегіс немесе сүйір болғандықтан, ернеу бөліктерінің қимасы төртбұрыш және үшбұрыш тәрізді болып келеді. Қарапайым, жапсырма әдісімен жасалған құмыралардың сыртқы бетіне сұр түсті ангоб жағылған. Өлшемдері: биіктігі 10–22,5 см, ернеу диаметрі 7–12 см, түп диаметрі 6–10 см аралығында ауытқиды. Ұйғарақ қорымы № 49 обадан тіркелген, жоғарғы бөлігінде айналдыра өрілген жіп секілді өрнегі бар құмыра ерекше көзге түсті. Өрнек қатты заттың көмегімен батырылу арқылы түсірілген (1-сур. *2*). Ыдыстың пішіні жоғарыда сипатталған құмыраларға ұқсаған, бүйірі дөңгеленіп, шығыңқы келген, оның биіктігі 30 см, ернеуінің диаметрі 11 см, түбінің диаметрі 10 см.

Қ.I.b – бұл түрдегі құмыралар аласа бойлы, пішіні алмұрт тәрізді. Жазық, түбі тегіс, жоғары қарай кеңейе түседі. Мойын бөлігі сәл тарылып, жоғарғы бөлігі ернеу жиегімен жалғасып кетеді. Ернеу жиегі сыртқа сәл иілген, қимасы дөңгелек. Биіктігі 15–18 см, ернеуінің диаметрі 8–11 см, түбінің диаметрі 7–11 см. Ыдыстардың сыртқы бетінде күйе іздері жақсы сақталған. Жоғарыда сипатталған бүйірі шар тәрізді шығыңқы және пішіні алмұрт секілді құмыраларды Орталық Қазақстандағы тасмола мәдениетінің «мұртты» обаларынан жиі кездестіруге болады [Маргулан және т. б. 1966: 392].

Қ.I.c. – құмыралардың бұл түріне өте сирек тіркелген тұтқалы құмыраларды жатқызамыз (1-сур. *7–9*). Бүйірі жағынан *Қ.I.b* – түріндегі құмыраларға ұқсас болғанымен, мойны қысқа және аузы кең. Ернеу жиегі тегіс, сыртқа иілген, қимасы төртбұрышты. Бір жақты ілмек тәрізді сопақша келген тұтқасы бар. Тұтқаның жоғарғы бөлігі ернеу жиегінен сәл төмен, екінші бөлігі бүйірдің жоғарғы бөлігіне бекітілген. Құмыралардың сыртқы беті ұқыпты тегістелген және қызыл түсті ангоб іздері сақталған. Өлшемдері: биіктігі 14,5–18 см, ернеуінің диаметрі 9–12 см, түбінің диаметрі 8–13 см. Зерттеушілердің қызығушылығын тудырған Ұйғарақ қорымынан табылған шарықта жасалған бүйірі үрленген шар тәрізді дөңгелек құмыра болды (1-сур. *9*). Цилиндр тәрізді мойны ұзын, аузына қарай сәл кеңейе түскен. Ернеу жиегі жоғары қарай сүйір, қимасы үшбұрышты. Ілмек



1-сур. Арал маңы ерте көшпелілердің жерлеу орындарынан табылған құмыра ыдыстары: *1, 2, 8, 9* – Ұйғарақ қор. ([Вишневская 1973] бойынша); *3* – Сеңгір там-2 қор. ([Курманкулов, Утубаев 2019] бойынша); *4–7* – Оңтүстік Түгіскен қор. ([Итина, Яблонский 1997] бойынша). Дайындаған: М.А. Антонов

Fig. 1. Jugs found at burial sites of early nomads of the Aral sea region: *1, 2, 8, 9* – Uigarak b. g. – after – Vishnevskaya 1973; *3* – Sengir tam-2 b. g. – after – Kurmankulov, Utubayev 2019; *4–7* – Southern Tagisken b. g. – after – Itina, Yablonsky 1997. Performer: M. Antonov

Рис. 1. Кувшины из погребальных памятников ранних кочевников Приаралья: *1, 2, 8, 9* – мог. Уйгарак (по: [Вишневская 1973]); *3* – мог. Сенгир там-2 (по: [Курманкулов, Утубаев 2019]); *4–7* – мог. Южный Тагискен (по: [Итина, Яблонский 1997]). Подготовил: М.А. Антонов

секілді, қимасында дөңгелек тұтқасының жоғарғы бөлігі мойынның орта тұсына, төменгі бөлігі иық бөлігіне бекітілген. Түсі қанық сұр, сыртқы беті толығымен тегістеліп, жылтыратылған құмыраның биіктігі 15,5 см, ернеуінің диаметрі 4,5 см, түбінің диаметрі 6 см. О.А. Вишневская бұл құмыра Орталық Азия жерінен сауда айырбас жолымен емес, әскери жорықта әкелінген олжа болуы мүмкін деп тұжырымдайды [Вишневская 1973: 79].

Көзе – К.І. пішіндерінің ерекшеліктеріне қарай екі түрін бөліп қарастырамыз (2-сур. *1–3*).

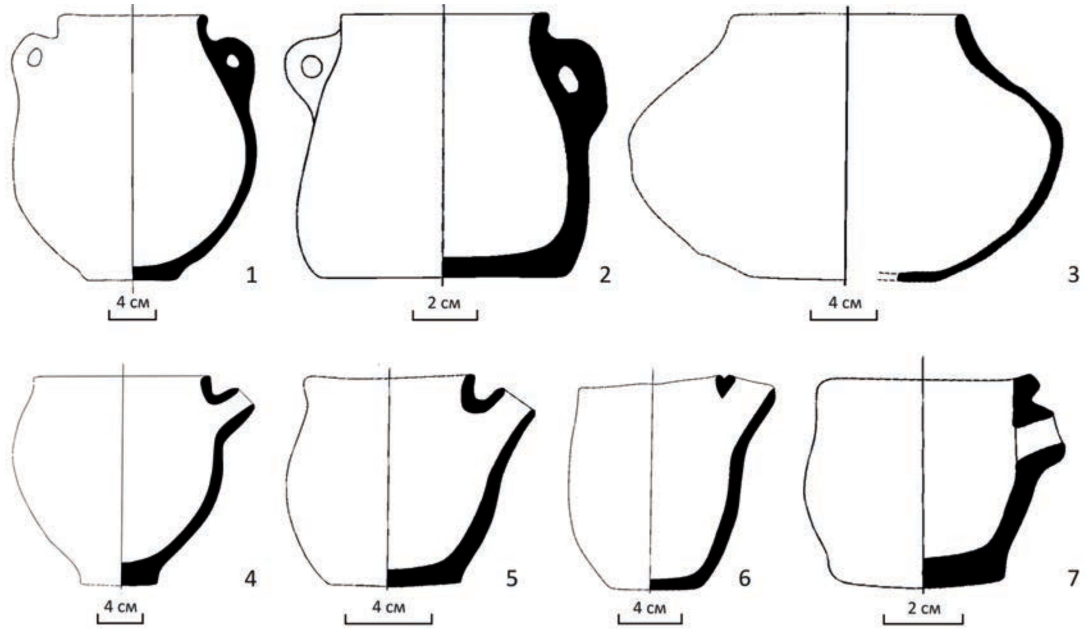
К.І.а. – тұтқалы көзелердің пішіндеріне қарай екі түрі кездеседі. Ұйғарақ қорымынан тіркелген пішіні жұмыртқа тәрізді көзенің ернеу жиегі дөңгелене келіп, сыртқа қайырылған, қимасы дөңгелек. Мойнынан төмен, иық бөлігінде екі жақты ілмек тәрізді, қимасы дөңгелек тұтқасы бар. Ашық сұр түсті сырмен көмкерілген көзенің биіктігі 23,5 см, ернеуінің диаметрі 14 см, түбінің диаметрі 8,5 см (2-сур. *1*). Оңтүстік Түгіскен қорымынан табылған көзенің пішіндік ерекшеліктері оны ерекше үлгідегі керамикалық ыдыстар қатарына жатқызуға мүмкіндік береді. Көзенің екі жақты, көлденең қимасы дөңгелек пішінді тұтқалары бар. Жалпы пішіні кесілген цилиндр тәрізді (2-сур. *2*). Түбінен жоғары қарай кеңейе түскен, иық бөлімі мойын тұсында сәл ғана жіңішкеріп, ауыз жағына қарай қайтадан ашыла түскені байқалады. Ернеуі сәл сыртқа қайырылған, қимасы дөңгелек. Көзенің жалпы биіктігі – 17 см, ернеуінің диаметрі – 9 см, түбінің диаметрі – 6 см.

К.I.b. – аласа келген көзенің бүйірі шығыңқы дөңес, түбі тегіс әрі жалпақ. Түбінен жоғары қарай кеңейе түскен ыдыстың иық бөлігі аздап иіліп, мойын бөлігіне жалғасқан. Мойын тұсы сәл жіңішкеріп, ауыз жағына қарай қайта кеңейген (2-сур. *3*). Жоғарғы бөлігіне қарай қалыңдай түскен, қимасы дөңгелек көзенің биіктігі 24 см, ернеуінің диаметрі 15 см, түбінің диаметрі 11 см.

Шүмекті көзелер – ШК.I. Ерте көшпелілердің жерлеу орындарына тән қыш ыдыстардың бірі болып табылады. Пішіндері жоғарыда тоқталған көзе ыдыстарына өте жақын бұл ыдыстардың екі түрі бар (2-сур. *4–7*).

ШК.I.a. – ыдыстың бүйірі үрленген шар тәрізді дөңгелек болып келеді. Мойын тұсында қысылып, жоғары қарай қайта ашылады. Ернеу жиегі сыртқа қарай қайырылған, қимасы дөңгелек. Сақина тәрізді дөңгелек, аласа тұғыры бар шүмекті ыдыстарда кездеседі.

ШК.I.b. – бұл түрдегі ыдыстардың пішіні банка тәрізді ыдыстарға ұқсайды. Ыдыстардың жоғары бөлігі сүйірлене түседі, қимасы үшбұрыш тәрізді. Аталмыш топтағы барлық ыдыстардың су ағызар шүмегі ернеуден төмен, жоғары немесе қатар орналасқандығын анық байқауға болады. Өлшемдері: биіктігі 10–20 см, ернеу диаметрі 8–15 см, түбінің диаметрі 7–10 см аралығында ауытқиды. Ыдыстардың сыртқы бетіндегі ыс, күйе іздерінің жақсы сақталуын О. А. Вишневская асүйлік ыдыстар тобына жатқызуымен байланыстырады. Дегенмен, ғалым ыдыстарда тағам дайындалмаған, су ысытылған болуы мүмкін екендігін айтады. Сондай-ақ көлемі үлкен шүмекті ыдыстар ас беру, той шараларында қолданылса, шағын шүмекті ыдыстар ғұрыптық мақсатта



2-сур. Арал маңы ерте көшпелілердің жерлеу орындарынан табылған шүмекті және шүмексіз көзе ыдыстары: *1, 4–7* – Ұйғарақ қор. ([Вишневская 1973] бойынша);
2, 3 – Оңтүстік Түгіскен қор. ([Итина, Яблонский 1997] бойынша). Дайындаған: М.А. Антонов

Fig. 2. Ceramic vessels with and without spouts discovered at burial sites of early nomads in the Aral Sea region:
1, 4–7 – Uigarak b. g. – after – Vishnevskaya 1973; *2, 3* – Southern Tagisken b. g. – after – Itina, Yablonsky 1997.
Performer: M. Antonov

Рис. 2. Горшки с носиком и без носика из погребальных памятников ранних кочевников Приаралья:
1, 4–7 – мог. Уйгарак (по: [Вишневская 1973]); *2, 3* – мог. Южный Тагискен (по: [Итина, Яблонский 1997]).
Подготовил: М.А. Антонов

қолданылған деп тұжырымдайды [Вишневская 1973: 77]. Сырдарияның төменгі ағысындағы ерте көшпелілер қорымдарындағы шүмекті ыдыстардың жақын баламаларын Ақшадария мен Жаңадария бойындағы сақ қонысатарынан [Левина 1979: 178] Сарықамыс маңындағы Куюсай 2 қонысынан [Вайнберг 1979: 28] және Сакар-чага қорымынан [Яблонский 1986: 45; 1991: 54; 1996: 102] көруге болады. Ыдыстардың пішіні жағынан ұқсастықты Орта Азияның оңтүстік бөліктеріндегі ерте көшпелілер ескерткіштерінен [Литвинский 1959: 49] және Жетісу аумағынан [Акишев 1956: 24; Акишев, Кушаев 1963: 86] кездестіруге болады. Сармат кезеңінде шүмекті ыдыстар Оңтүстік Орал және Еділдің төменгі ағысында кең тараған [Смирнов 1964: 118; Смирнов, Петренко 1963: 18–21]. О.А. Вишневская Орал маңындағы ыдыстар сақ кезеңіндегі ыдыстардан тым бөлек және өзге екендігін алға тартады. Дегенмен, бұл Орал мен Орта Азия байланысын жоққа шығаруға болмайды деп тұжырымдайды [Вишневская 1973: 79; Смирнов 1964: 118–119]. Сонымен қатар шүмекті көзелер Ор-Елек өзен аңғарларындағы ерте көшпелілер ескерткіштерінде жиі кездеседі. Атап айтқанда 2024 жылы Тамды I обасына жүргізілген қазба-зерттеу жұмыстары барысында анықталды [Нағыметова, Жукетаева 2025: 155].

Банка пішінді Б.I. ыдыстар. Бұл топтағы ыдыстар бүйір бөліктерінің пішіндік ерекшеліктеріне қарай екі түрге жіктеледі:

Б.I.a. – түбі тегіс, жоғары қарай бірқалыпты тік көтерілген үлгілер;

Б.I.b. – бүйірі дөңгелек, сәл шығыңқы болып келген үлгілер (3-сур. *1–3*).

Аталған ыдыстардың барлығына ортақ белгі – ернеу жиектерінің ішке қарай еңістеу орналасуы. Ернеу қимасы шағын дөңгелек пішінді болып келеді. Сыртқы беті ашық сұр түсті бояумен көмкерілген. Өлшемдік сипаттамалары: биіктігі 12–16 см, ернеуінің диаметрі 11–12 см, түбінің диаметрі 7–11 см аралығында ауытқиды.

Осы ыдыстардың ішіндегі ерекше назар аударатыны – Ұйғарақ қорымынан табылған шарықта жасалған банка пішінді ыдыс. Түбінен иық бөлігіне дейін бір қалыпта көтеріліп, жоғары қарай кеңейіп, ыдыстың жоғарғы бөлігі сүйірлене түскен, қимасы үшбұрыш тәрізді. Сыртқы беті ұқыпты тегістелген, ашық сұр түсті ангоб іздері сақталған. Сондай-ақ мойын және иық бөліктерінде диаметрі 0,5–0,8 см болатын жөндеуге арналған үш саңылау тесіктері бар. Биіктігі 12 см, ернеуінің диаметрі 8 см, түбінің диаметрі 5 см. Аталмыш ыдыстың пішіні, саз қоспасы, жасалу жолы мен сыртқы бетінің өңделуі тұрғысынан жақын баламасын Орта Азиядағы б.д.д. VII–V ғғ. мерзімделетін Яз-депе II ескерткіштерінен тіркелген керамикалық ыдыстардан көреміз [Массон 1959: 78].

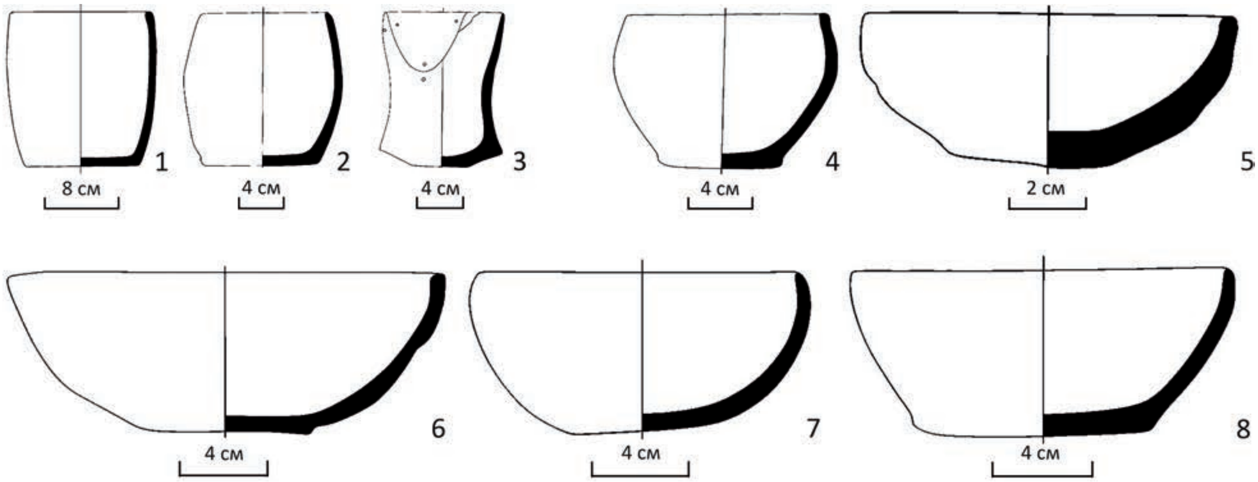
Ашық пішінді ыдыстар тобы II

Тостағандар Т.II. – түбі жалпақ, биік емес, пішіні кесілген конус тәрізді ыдыстар. Бұл үлгілердің барлығына ортақ белгі – ернеу бөлігінің ерекшеленбеуі (3-сур. *4–8*). Жоғарғы жиегі кейбір нұсқаларда сүйірлеу, ал енді бірінде дөңгелек пішінді және қалыңдатылып, ішке қарай сәл бүгіле жасалған. Тостағандардың түп жағы тегіс болып келеді. Сыртқы бетінде қызыл және ашық сұр түсті ангобтың жұқа іздері сақталған. Биіктігі 5–8 см, ернеу диаметрі 10–14 см, түп диаметрі 7–9 см аралығында.

Кеселер К.II. –Ұйғарақ қорымындағы әйелдердің жерлеу орындарынан табылған. Бұл топтағы ыдыстардың кесілген конус және жарты шар пішіндегі екі нұсқасын бөліп көрсетуге болады (4-сур. *1–6*).

*К.II.*a. – түбі тегіс, жайпақ келген ыдыстардың қабырғалары жоғары қарай кеңейе түскен. Ернеу жиектері сүйір келген, қимасы үшбұрышты. Өлшемдері: биіктігі 2,5–4,5 см, ернеуінің диаметрі 6–8 см, түбінің диаметрі 4–5 см аралығында ауытқиды.

К.II.b. – пішіні шар тәрізді шұңғыл ыдыстардың түбі дөңес, жоғары қарай бір қалыпта көтерілген кесенің биіктігі 4–5 см, ернеуінің диаметрі 6–7,5 см. Ыдыстардың барлығы екі жақты



3-сур. Арал маңы ерте көшпелілердің жерлеу орындарынан табылған банка тәрізді ыдыстар және тостағандар: *1* – Оңтүстік Түгіскен қор. ([Итина, Яблонский 1997] бойынша); *2–9* – Ұйғарақ қор. ([Вишневская 1973] бойынша). Дайындаған: М.А. Антонов

Fig. 3. Jar-shaped vessels and bowls found at burial sites of early nomads of the Aral Sea region: *1* – Southern Tagisken b. g. – after – Itina, Yablonsky 1997; *2–9* – Uigarak b. g. – after – Vishnevskaya 1973. Performer: M. Antonov

Рис. 3. Банкообразные сосуды и чаши, найденные на погребальных памятниках ранних кочевников Приаралья: *1* – мог. Южный Тагискен (по: [Итина, Яблонский 1997]); *2–9* – мог. Уйгарак (по: [Вишневская 1973]). Подготовил: М.А. Антонов

ашық сұр түсті ангобпен көмкерілген. Сыртқы бетінде күйе іздері бар. О.А. Вишневская кеселердің жасалу технологиясы, саз қоспасы мен ыдыстардың сыртқы бетінің өңделуін жоғарыда тоқталған өзге ыдыстардан еш өзгешелігі жоқтығын айтады [Вишневская 1973: 77].

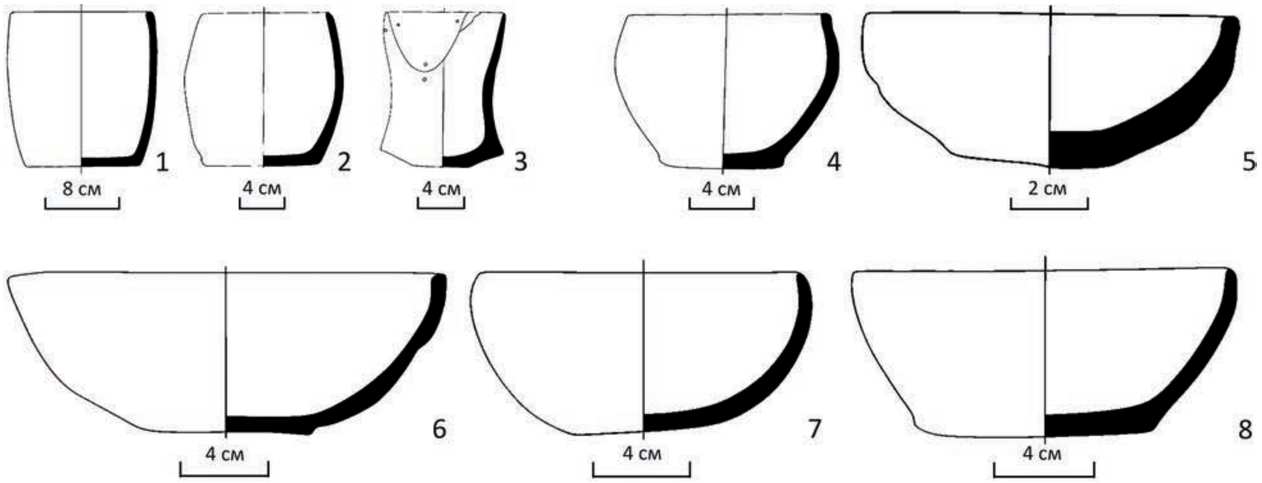
Саптыаяқтар С.II. – пішімделуіне, морфологиялық ерекшеліктеріне қарай үш түрге бөліп қарастырамыз (4-сур. *7–11*).

С.II.а . – пішіні цилиндр тәрізді саптыаяқтың жоғарғы бөлігі сәл ішке қарай иілген. Ернеу жиегі жалпақ, тегіс келген, қимасы төртбұрышты. Биіктігі 4 см, ернеуінің диаметрі 8 см, түбінің диаметрі 7 см.

С.II.В – бүйірі шар тәрізді шығыңқы келген. Ернеу жиегі сыртқа қайырылған, қимасы дөңгелек. Биіктігі 9 см, ернеуінің диаметрі 7,5 см, түбінің диаметрі 5 см.

С.II.с – бүйірі сопақша келген саптыаяқтың мойын бөлігі қысылып, жоғары қарай қайта ашыла түскен. Ернеу жиегі сыртқа қайырылған, қимасы дөңгелек. Өлшемі: биіктігі 10 см, ернеуінің диаметрі 6 см, түбінің диаметрі 5 см. Барлық саптыаяқтардың бір жақ бүйірінде ілмек тәрізді тұтқасы бар. Тұтқаның жоғарғы бөлігі ернеу жиегімен жалғасып орналасса, тек бір жағдайда ернеуден төмен мойын бөлігіне жапсырылған. Саптыаяқтардың сомдалуы мен пішіні жағынан жақын ұқсастықтарды Түрікменстан аумағындағы «куюсай» мәдениетінің ескерткіштерінен аламыз [Вайнберг 1979: 7–15; Вишневская 1971: 197–208]. Бүйірі шар тәрізді аузына қарай тарыла түскен бір тұтқалы саптыаяқ Павлодар облысы, Баянауыл ауданында орналасқан Бірлік қорымындағы № 15 «мұртты» обадан [Бейсенов, Ломан 2008: 35], Жетісу өңіріндегі Қызылауыз қорымынан анықталған [Акишев, Кушаев 1963: 102].

Сырдарияның төменгі ағысындағы ерте көшпелілердің жерлеу орындарынан тіркелген қыш ыдыстар б.д.д. І мыңж. ортасында Орта Азия, Тянь-Шань, Памир, Алтай, Ферғана және Жетісу



4-сур. Арал маңы ерте көшпелілердің жерлеу орындарынан табылған кесе және саптыаяқтар:
1–6, 8, 9, 11 – Ұйғарақ қор. ([Вишневская 1973] бойынша);
7–10 – Сеңгір там-2 қор. ([Курманкулов, Утубаев 2019] бойынша). Дайындаған: М.А. Антонов

Fig. 4. Bowls and mugs found at burial sites of early nomads of the Aral Sea region:
1–6, 8, 9, 11 – Uigarak b. g. – after – Vishnevskaya 1973;
7–10 – Sengir tam-2 b. g. – after – Kurmankulov, Utubayev 2019. Performer: M. Antonov

Рис. 4. Пиала и кружки из погребальных памятниках ранних кочевников Приаралья:
1–6, 8, 9, 11 – мог. Уйгарак (по [Вишневская 1973]); *7–10* – мог. Сенгир там-2 (по: [Курманкулов, Утубаев 2019]). Подготовил: М.А. Антонов

жерлерінде кеңінен таралған [Горбунова 1962: 38; Акишев 1959: 211]. Соның ішінде шүмекті көзелер Орта Азияның оңтүстік аумақтарында ерте кезеңде пайда болды [Массон 1951: 17; Литвинский 1959: 49]. Ал Орал маңындағы сармат тайпаларындағы шүмекті көзелер әлдеқайда өзгеше. К.Ф. Смирнов аталмыш ыдыстардың сармат ескерткіштерінде кездесуін Орта Азиямен байланысты деп көрсетеді [Смирнов 1964: 118; Вишневская 1971: 79].

Техникалық-технологиялық талдау бастапқы шикізатты іріктеу мен қыш ыдыстарды жасауға дейінгі, жасалу жолы секілді мәдени дәстүрлердің ерекшеліктерін анықтау мақсатында жүргізілді. Талданған фрагменттерден (100%) кварцтың ұсақ бөліктері (0,5 мм) кездесетінін анық байқауға болады. Бастапқы шикізат ыдыстарды жасау процесіне кедергі келтіретін ірі қоспалардан тазартылып, қыш ыдыстар таза саздан дайындалған. Талданған керамика фрагменттерінен қалыптау массасына қосымша қоспа ретінде органика мен шамот пайдаланғандығын көреміз. Фрагменттердің басым бөлігінде органикалық қоспалар көбінесе күйген өсімдік қалдықтары түрінде кездеседі.

Талдау жұмыстары барысында қалыптау массасына араластырылған 6 қоспа анықталды: (БШ – бастапқы шикізат).1) БШ + органика + шамот; 2) БШ + органика + тальк; 3) БШ + шамот; 4) БШ + құм; 5) БШ + гипс; 6) БШ + шамот. Органикалық қоспа ретінде құрғақ сабан пайдаланғандығын, фрагмент бөліктеріндегі күйген, ағарған органикалық қалдықтар дәлел бола алады, сонымен қатар органикалық қоспа ретінде көңнің қалдықтарын да аңғаруға болады [Калиева және т. б. 2024: 170]. Сол секілді бастапқы шикізатқа шамот пен майдаланған тальк араластырған. Шамот пен майдаланған тальк қоспасы жоғарғы температураға төзімді болып келеді және ыдыстың пішінін өзгертпейді [Калиева 2022: 133].

Техника-технологиялық талдауға ұсынылған фрагмент бөліктеріне қарап, ыдыстарды құрастыруда түбінен жоғары қарай ленталы және шиыршықталған сазды жапсырып көтеру тәсілі

арқылы орындалғандығын аңғаруға болады. Ыдыстардың басым бөлігі сыртқы беті тегістелген, ленталы жапсыру әдісімен дайындалған. Сондай-ақ шарық көмегімен жасалған тостаған, шұңғыл тостаған кездеседі. Қыш ыдыстардың сыртқы беті ылғал мата көмегімен тегістелсе, бірнешеуінің сыртқы беті жылтыратылған және ангоб жағылған. Барлық керамикалық кешен ішінен Ұйғарақ қорымындағы № 61 обадан табылған түсі қара, жылтыратылған тұтқалы құмыра ерекше назар аудартады. Құмыра шарықта жасалған, мойын бөлігінде созу іздері байқалады. Сондай-ақ ыдыстың сыртқы бетін қатты заттың көмегімен жылтыратқанын байқауға болады. Шарықта жасалған ыдыстармен қатар жапсырма әдісімен жасалған қыш ыдыстар айналмалы үстелде қайта өңделген.

Археоботаникалық зерттеулермен қатар, күйген өсімдік қалдықтарын зерттеуге негізделген бұл әдісті толықтыру мақсатында керамикалық ыдыстардың сыртқы және ішкі беттеріндегі дән немесе астық іздерін силиконды қалыптар арқылы түсіру әдісі қолданылады [Сасаки және т. б.

5-сур. Дән іздері. Ұйғарақ қор. ХАЭЭ зерттеулері. Фотосурет Ж.С. Қалиеванікі
Fig. 5. Grain imprint. Uigarak b. g. Research of KhAEE. Photo: Zh. Kalieva
Рис. 5. Отпечаток зерна. Мог. Уйгарак. Исследования ХАЭЭ. Фото: Ж.С. Калиева

2022: 119], алайда, бізде силиконды қалыптарды пайдалану мүмкіндігі болмағандықтан, дән іздерін фотофиксациямен көрсетуге тырыстық (5-сур. *1–4*).

Сонымен қатар Blender бағдарламасының үшөлшемді графика тәсілін қолдану арқылы қыш ыдыстардың көлемін, сыйымдылығын өлшеу және анықтау бағытында талдау жүргізілді.

4 Нәтиже

Мақалаға арқау болған жерлеу орындарынан табылған ыдыстардың көлемін, олардың сыйымдылығын анықтауда жалпы саны 49 керамикалық ыдыс үлгісі алынды (1-кесте). Ыдыстардың көлемі екі өлшем жүйесінде сантиметр және литрмен (бөлшек мәндерді қоса алғанда) көрсетілді.

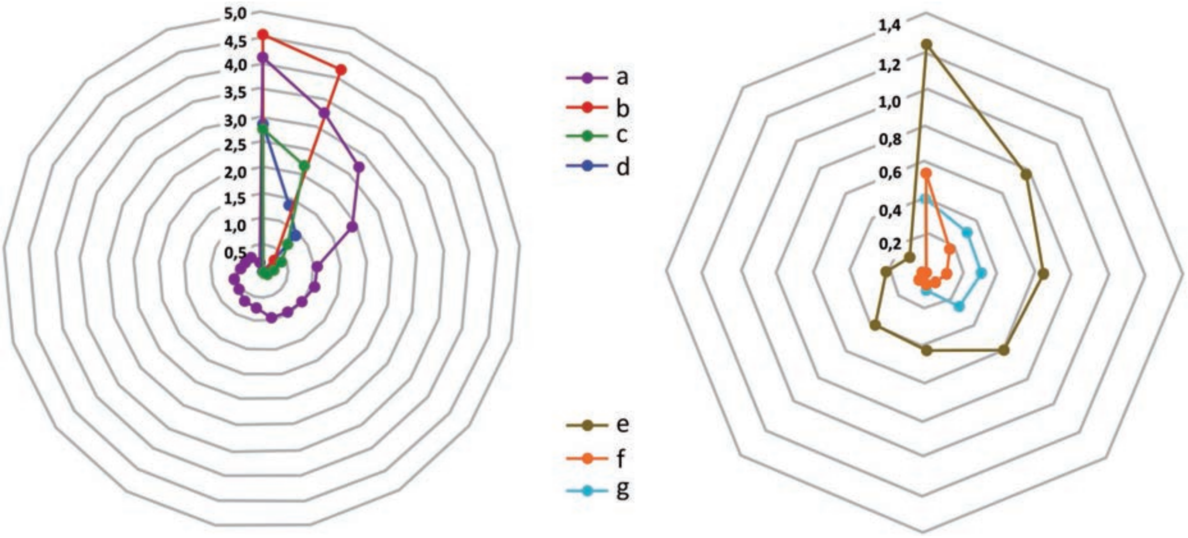
1-кесте – Қыш ыдыстардың көлемі, өлшем көрсеткіштері
Table 1 – Volume and dimensional characteristics of ceramic vessels
Таблица 1 – Объём и размерные характеристики керамических сосудов

Р/с	Үлгі	Бүтін	Көлемі, см³	Көлемі (л)
Банка пішінді ыдыс				
1	(Оңт. Түгіскен) үлгі № 1	+	2814,98	2,81
2	(Ұйғарақ) үлгі № 1	+	1357,92	1,36
3	(Ұйғарақ) үлгі № 2	+	931,74	0,93
Көзе				
1	(Ұйғарақ) үлгі № 1	+	4154,17	4,15
2	(Оңт. Түгіскен) үлгі № 1	+	284,49	0,28
3	(Оңт. Түгіскен) үлгі № 2	+	4512,11	4,51
Шүмекті көзелер *(шүмек көлемін қоспағанда)*				
1	(Ұйғарақ) үлгі № 1	+	394,91	0,39
2	(Ұйғарақ) үлгі № 2	+	699,8	0,70
3	(Ұйғарақ) үлгі № 3	+	2734,94	2,73
4	(Ұйғарақ) үлгі № 4	+	74,09	0,07
5	(Оңт. Түгіскен) үлгі № 1	+	185,43	0,19
6	(Оңт. Түгіскен) үлгі № 2	+	2166,56	2,17
Саптыаяқ				
1	(Сеңгір там-2) үлгі № 1	-	254,84	0,25
2	(Сеңгір там-2) үлгі № 2	+	305,47	0,31
3	(Ұйғарақ) үлгі № 1	+	304,41	0,30
4	(Ұйғарақ) үлгі № 2	+	396,61	0,40
5	(Ұйғарақ) үлгі № 3	+	91,65	0,09
Құмыралар				
1	(Сеңгір там-2) үлгі № 1	+	555,17	0,56
2	(Сеңгір там-2) үлгі № 2	+	1043,61	1,04

1-кестенің соңы
End of table 1
Окончание таблицы 1

3	(Сеңгір там-2) үлгі № 3	+	926,35	0,93
4	(Ұйғарақ) үлгі № 1	+	434,2	0,43
5	(Ұйғарақ) үлгі № 2	+	658,04	0,66
6	(Ұйғарақ) үлгі № 3	+	4095,44	4,10
7	(Ұйғарақ) үлгі № 4	+	695,8	0,70
8	(Ұйғарақ) үлгі № 5	+	1914,66	1,91
9	(Ұйғарақ) үлгі № 7	+	895,16	0,90
10	(Ұйғарақ) үлгі № 8	+	176,39	0,18
11	(Оңт. Түгіскен) үлгі № 1	+	365,42	0,37
12	(Оңт. Түгіскен) үлгі № 2	+	1025,38	1,03
13	(Оңт. Түгіскен) үлгі № 3	+	3272,4	3,27
14	(Оңт. Түгіскен) үлгі № 4	+	570,88	0,57
15	(Оңт. Түгіскен) үлгі № 5	+	346,81	0,35
16	(Оңт. Түгіскен) үлгі № 6	-	2721,9	2,72
17	(Оңт. Түгіскен) үлгі № 7	+	911,29	0,91
Кесе				
1	(Ұйғарақ) үлгі № 1	+	108,42	0,11
2	(Ұйғарақ) үлгі № 2	+	538,54	0,54
3	(Ұйғарақ) үлгі № 3	+	183,71	0,18
4	(Ұйғарақ) үлгі № 4	+	22,18	0,02
5	(Ұйғарақ) үлгі № 5	+	57,11	0,06
6	(Ұйғарақ) үлгі № 6	+	46,16	0,05
7	(Ұйғарақ) үлгі № 7	+	68,61	0,07
Тостағандар				
1	(Сеңгір там-2) үлгі № 1	-	215,02	0,22
2	(Ұйғарақ) үлгі № 1	+	755,34	0,76
3	(Ұйғарақ) үлгі № 2	+	133,51	0,13
4	(Ұйғарақ) үлгі № 3	+	416,64	0,42
5	(Ұйғарақ) үлгі № 4	+	590,01	0,59
6	(Ұйғарақ) үлгі № 5	+	388,93	0,39
7	(Ұйғарақ) үлгі № 6	+	640,66	0,64
8	(Ұйғарақ) үлгі № 7	+	1235,24	1,24

Нәтижелер бірнеше рет тексерілгенімен, алынған деректердің дәл болмауы мүмкін. Оған суретші салған ыдыстардың симметриялы болмауы, ыдыстардың дұрыс еместігі немесе салынған суреттің масштаб сызығында нақтылықтың болмауы секілді бірнеше фактор әсер етеді. Сондықтан зерттеудің барлық нәтижелері «шамамен алынған» деп қарастырылады. Дегенмен, кейбір ыдыстарда «біркелкілік» бар екендігін жоққа шығаруға болмайды. Мысалы, саптыаяқтардың сыйымдылығы көбінесе 0,25–0,3 литр шамасын көрсеттеі. Ал құмыралардың көлемі 1 литрге жуық екендігін анық аңғарамыз. Ыдыстарды өлшеу нәтижелеріндегі өзгерістерді авторлар ұсынған кесте, суреттен байқауға болады (6-сур.).

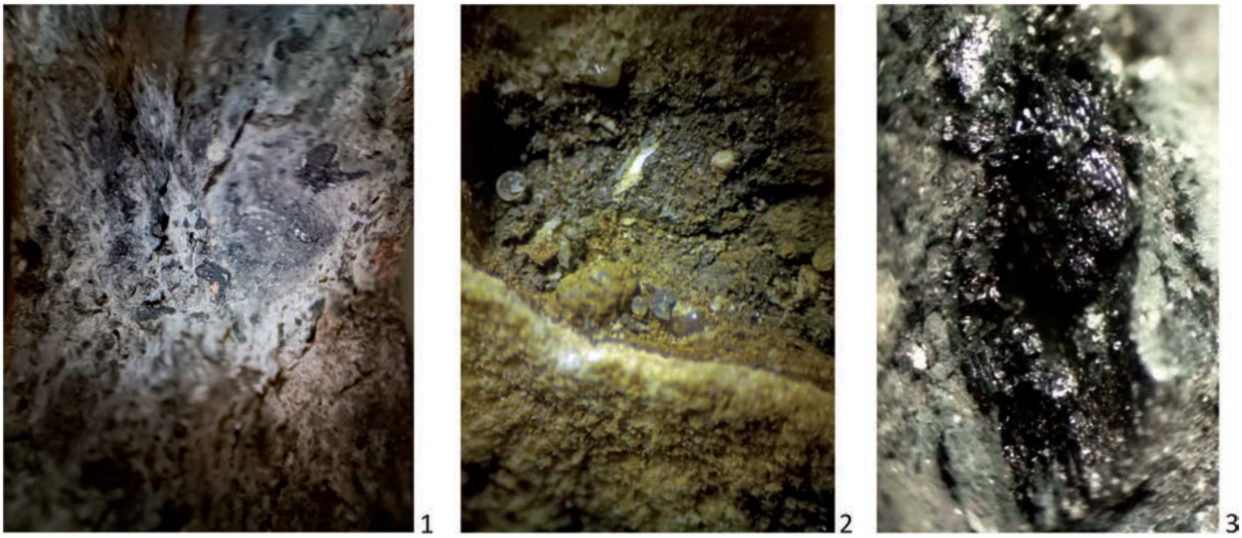


6-сур. Көлемдері (литр) көрсетілген диаграмма. Ыдыс түрлері: құмыра (a); көзе (b); шүмекті көзе (c); банка (d); тостаған (e); кесе (f); саптыаяқ (g)
Fig. 6. Diagram showing the volumes (in liters). Types of vessels: jug (a); pot (b); pot with spout (c); jar (d); bowl (e); small bowl (f); mug (g)
Рис. 6. Диаграмма, отображающая объёмы (в литрах). Типы сосудов: кувшин (a); горшок (b); горшок с носиком (c); банка (d); чаша (e); пиала (f); кружка (g)

Blender бағдарламасының көмегімен ыдыстардың көлемі мен сыйымдылығы анықталып, олардың белгілі бір талапқа сай дайындалғанын көрсетеді. Бұл тәсіл болашақта керамикалық ыдыстарды қолдану контекстін атап айтқанда, олардың ғұрыптық немесе тұрмыстық қызметін нақтылауға мүмкіндік береді.

Морфологиялық талдау нәтижесі жерлеу орындарынан тіркелген қыш ыдыстардың барлығы асханалық мақсатта қолданылатын ыдыстар екендігін көрсетті. Сондай-ақ жабық пішіндегі құмыра ашық пішіндегі тостағандардың саны жағынан басым болғанын аңғаруға болады. Арал маңындағы ерте көшпелілердің жерлеу орындарынан тіркелген қыш ыдыстардың жасалу технологиясы, пішіндерімен қатар сыртқы беттерінің өңделуі, ақшыл сұр және қызыл түсті бояулармен көмкерілуі тәрізді ерекшеліктері мен өзгешеліктері аталмыш аймақтағы ерте көшпелілердің жерлеу орындарына тән екендігін көрсетеді. Сондай-ақ зерттеушілер қорымдардан табылған қыш ыдыс, қару-жарақ, ат әбзелдері, әшекей, ғұрыптық заттар мен өзге де археологиялық материалдар негізінде жерлеу орындарын б.д.д. VII–V ғғ. мерзімдейді [Вишневская 1973: 73].

Жүргізілген техника-технологиялық талдау барысы қыш ыдыстардың қалыптау массасын анықтап, оларды өзара салыстыруға мүмкіндік берді. Талдау нәтижесі қалыптау массасының негізгі қоспалары төмендегідей болғандығын көрсетті. Олар: БШ + органика + шамот; БШ + органика + тальк; БШ + шамот; БШ + құм; БШ + гипс. Ұйғарақ қорымындағы жапсырма әдісімен жасалған қыш ыдыстардың қалыптау массасындағы негізгі қосымша қоспа ретінде шамот және ұсақталған сабан түріндегі органика, сондай-ақ тальк ұнтағы пайдаланылған. Ал шарықта жасалған керамика құрамында ұсақталған гипс пен құм қоспалары кездеседі. Оңтүстік Түгіскен қорымынан тіркелген керамика құрамында құм көп мөлшерде араластырылғанын көреміз. Сеңгір там-2 ескерткішінің керамика құрамында органика майлы қабат түрінде байқалса, ал шамот негізгі қоспа ретінде пайдаланылған (7-сур. *1–3*).



7-сур. *1* – шамот қоспасы бар керамика фрагменті. Ұйғарақ қор. ХАЭЭ зерттеулері;
2 – құм қоспасы бар керамика фрагменті. Оңтүстік Түгіскен қор. ХАЭЭ зерттеулері;
3 – органикалық қоспасы бар керамика фрагменті. Сеңгір там-2 қор. ШРАЭ зерттеулері.
Фотосурет: Ж.С. Қалиеванікі
Fig. 7. *1* – fragment of ceramics with admixture of chamotte. Uigarak b. g. Research of KhAEE;
2 – fragment of ceramics with admixture of sand. South Tagisken b. g. Research of KhAEE;
3 – fragment of ceramics with admixture of organic matter. Sengir tam-2 b. g. Research of ShRAE.
Photo: Zh. Kaliyeva
Рис. 7. *1* – фрагмент керамики с примесью шамота. Мог. Уйгарак. Исследования ХАЭЭ;
2 – фрагмент керамики с примесью песка. Мог. Южный Тагискен. Исследования ХАЭЭ;
3 – фрагмент керамики с примесью органики. Мог. Сенгир там-2. Исследования ЧРАЭ.
Фото: Ж.С. Калиева

Керамикалық материалдардың күйдірілу жағдайына байланысты төмендегідей нәтиже көрсетті: Сеңгір там-2 қорымынан тіркелген қыш ыдыстар ашық отта күйдірілсе, Ұйғарақ және Түгіскен қорымдарындағы шарық көмегімен жасалған керамикалық материалдар арнайы қыш күйдіретін пеште, жапсырма әдісімен жасалған ыдыстар ашық отта күйдірілген.

Ыдыс бөліктерін құрастыруда шүмек және тұтқа секілді қосымша бөліктері ыдыстардың сыртқы бетіне жабыстырылып, олардың беті ұқыпты тегістелгенін атап өткен жөн. Ыдыс тұтқалары шиыршықталған сазды жапсыру арқылы жасалған. Қосымша бөліктерді бірнеше жолмен жасауға болады: 1) оларды жасау үшін дөңгелек түріндегі қатты негіз пайдаланылады, оның айналасына саздың бөліктері жабыстырылып, шүмектің өзін құрастырады; 2) ыдыстың қабырғасына шүмек

сақинасын орнатып, сақинаны айналдыра жасайды; 3) шүмек бөлек дайындалып, ыдыстың иық қабырғасында жасалған саңылау сыртынан жабыстыру арқылы дайындалады [Краева 2016: 101].

Оңтүстік Түгіскен және Сеңгір там-2 қорымдарындағы керамикалық материалдардан Ұйғарақ қорымынан тіркелген керамикалық ыдыстардың айтарлықтай ерекшелігі – олардың сыртқы бетінде астық іздерінің болуы. Жүргізілген талдау нәтижесіне сүйене отырып, ыдыстардың сыртқы бетіндегі астық іздері тары дақылы екендігін анық байқауға болады. Сонымен қатар қабықты және қабығынан тазартылған астық іздерінен аңғарылады (5-сур.).

Бәбіш мола оазисі төңірегіндегі топыраққа жүргізілген зерттеулер барысында қабыршықты өсімдік қалдықтары табылған. Қалдықтарды тазалап, бинокулярлық лупамен қарау барысында қабықшалардың пішіні дөңгелек және жарты шар тәрізді, көлемі 1–2 мм және түсі кілегей түстес екендігі анықталды. Қабықшалардың пішіні мен өлшеміне қарай олар астық тұқымдасына *(Poaceae)* жататын *Panicum miliaceum L.* кәдімгі тары өсімдігі екендігі анықталды. Тары биіктігі 0,45–1,5 м болатын бір жылдық шөптесін өсімдік. Бірнеше сабағы бірігіп, түзеледі. Бұтақтарының ұшында ұзындығы 3–6 мм болатын екі гүлді масағы болады. Дәні дөңгелек, диаметрі 1–2 мм немесе сопақ, ұзын қабықты болып келеді. Түсі ақ, сары, қызыл, қоңыр немесе басқа реңктерде болуы мүмкін. Аталмыш өсімдік жылы континентте жақсы өседі, құрғақшылыққа және топырақтың тұздануына төзімді болып келеді. Тары ыстыққа жақсы бейімделгендіктен, жоғары температура жағдайында да мол өнім алуға мүмкіндік береді. Тары Еуразия даласындағы ең көне мәдени өсімдіктердің бірі. Алғаш рет оны шамамен 7 мың жыл бұрын Қытай мен Кавказда өсіре бастаған. Тарының отаны Моңғолия мен Қытай болып табылады. Ежелгі грек дереккөздеріне сүйенсек, егіншілікпен айналысқан ежелгі скиф тайпалары тарыны жақсы білген және өсірген. Оған археологиялық қазба барысында қоныстардан табылған тары дәндерінің жиі табылуы дәлел бола алады [Құрманқұлов және т. б. 2021: 286].

Өсімдіктерді, соның ішінде астық дақылдарын зерттеудің маңызы ерекше. Ол ежелгі тайпалардың астық дақылдарын өсіруі мен тұтынуы қоғамдағы егіншіліктің дамуы секілді жайттарды зерттеуге көмектеседі.

Қыш ыдыстарды жасау, сазды илеу процестерінде қалыптау массасына астық тұқымдастарының дәндері араласып кетіп отырды. Ыдыстарды күйдіру барысында дәндер көмірленіп күйіп, ыдыстардың сыртқы және ішкі бетінде іздері қалады [Ковпаненко және т. б. 1975: 147].

5 Қорытынды

Жүргізілген кешенді талдау нәтижелері Арал маңындағы Ұйғарақ, Оңтүстік Түгіскен және Сеңгір там-2 қорымдарынан табылған қыш ыдыстарды жаңа қырынан зерттеуге мүмкіндік берді. Морфологиялық талдау нәтижесі ыдыстардың жергілікті сақ тайпаларына тиесілі екендігін дәлелдей түсті. Жерлеу орындарынан тек асханалық қыш ыдыс түрлерінің анықталуы марқұмдарды о дүниеге аттандыру дәстүрінде пайдаланғандығын көрсетеді. Аталмыш зерттеу нәтижелері осы аймақтағы бұрын зерттелмеген ерте көшпелі қоныстардың керамикалық материалдарын талдауда маңызды дереккөз болады.

Blender бағдарламасының көмегімен ыдыстардың көлемі мен сыйымдылығын анықтап қана қоймай, келешекте бұл талдау арқылы мәдениеттер арасындағы байланыстарды, мысалы, сауда қатынастары кезінде қолданылған ортақ өлшем жүйелерін зерттеуге жол ашты.

Техника-технологиялық талдау барысы үш негізгі ескерткіштің керамикаларының қалыптау массасын салыстыра отырып, бұл аумақта қыш ыдыстарды жасауда белгілі бір негізгі қоспалар қолданылғанын және олар әртүрлі болғанын көрсетті. Жоғарыда айтылғандай, негізгі қоспа ретінде шамот, органика, тальк, майда тас пайдаланылған. Мысалы, Ұйғарақ ескерткіші ыдыстарының

органикалық қоспасында негізінен сабан қолданса, Сеңгір там-2 қорымында органикалық қоспаға күйіс қайыратын жануарлардың тезегін пайдаланған. Жапсырма әдісімен жасалған қыш ыдыстар ашық ошақта күйдірілсе, шарықта дайындалған ыдыстар арнайы көзеші пешінде сапалы күйдірілген. Сондай-ақ Ұйғарақ, Сеңгір там-2 қорымдарынан табылған ыдыстардың бетінде тары дәндерінің болуы бұл өңірде егіншілік элементтерінің болғандығын, яғни, жергілікті тұрғындардың малшаруашылығымен қатар, егіншілікпен де айналысқандығын көрсетеді. Бұл жайт көшпелі қоғамдардың дәстүрлі шаруашылығымен қатар олардың отырықшы егіншілік мәдениеттерімен өзара ықпалдасқанын дәлелдейтін маңызды археологиялық айғақ болып табылады.

Жалпы, мақалаға арқау болған үш ескерткіштен анықталған керамикалық материалдар ерте көшпелі тайпалардың әлеуметтік құрылымы мен мәдениетін, дүниетанымын және олардың өзара байланыстарын тереңірек түсінуге мүмкіндік берді. Сондай-ақ археологиялық ескерткіштердің басым бөлігі шоғырланған Сырдарияның төменгі ағысындағы тарихи-мәдени мұраларды зерттеу саласында жаңа ғылыми тұжырымдар жасауға негіз болары сөзсіз.

АВТОРЛЫҚ ҮЛЕС

М.К. Сүйіндікова: керамикалық материалдарға морфологиялық талдау жасау, қолжазбаны дайындау және редакциялау, баспаға дайындау.

Ж.С. Қалиева: керамикалық материалдарға техника-технологиялық талдау жасау, ыдыс беттеріндегі дән іздерін зерттеу, тұжырымдама жасау, қолжазбаны дайындау.

М.А. Антонов: Blender бағдарламасы негізінде керамикалық материалдардың көлемін өлшеу, анықтау, тұжырымдама жасау, қолжазбаны дайындау.

Ж.Р. Утубаев: концептуализация, рецензиялау, тұжырымдама жасау, қолжазбаны дайындау.

ӘДЕБИЕТ

1 *Акишев К.А.* Отчет о работе Илийской археологической экспедиций 1954 // Труды ИАИЭ АН Каз ССР. 1956. Т. I. Археология. С. 5-32.

2 *Акишев К.А.* Саки Семиречья / Труды ИИАЭ АН КазССР. 1959. Т. 7. Археология. 211 с.

3 *Акишев К.А., Кушаев Г.А.* Древняя культурасаков и усуней долины реки Или. Алма-Ата: АН КазССР, 1963. 300 с.

4 *Антонов М.А.* Измерение объема и центра масс симметричных сосудов с помощью бесплатного программного обеспечения (САПР) методом построения тела вращения // Маргулановские чтения–2022. С. 431–439.

5 *Бейсенов А.З., Ломан В.Г.* Керамика из курганов раннего железного века Ценрального Казахстана // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2008. № 1. С. 35–41.

6 *Бобринский А.А.* Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Цетлин Ю.Б., Внуков С.Ю., Глушков И.Г. и др. Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара: СГПУ, 1999. С. 5–109.

7 *Вайнберг Б.И.* Памятники куюсайской культуры // Кочевники на границах Хорезма. Труды ХАЭЭ. Т. XI. М.: Наука, 1979. С. 7–77.

8 *Вишневская О.А.* Культура сакских племен низовьев Сырдарьи в VII–V вв. до н.э. / Труды ХАЭЭ. Т. VIII. М.: Наука, 1973. 159 с.

9 *Вишневская О.А., Итина М.А.* Ранние саки Приаралья // Проблемы сифской археологии. МИА. № 177. М.: Наука, 1971. С. 197–208.

10 *Горбунова Н.Г.* К истории Ферганы в эпоху раннего железа // СА. 1962. № 4. С. 37–46.

11 *Итина М.А., Яблонский Л.Т.* Саки Нижней Сырдарьи. М.: РОССПЭН, 1997. 187 с.

12 *Калиева Ж.С.* Общая характеристика керамики из поселений эпохи бронзы Жезказган-Улытауского региона // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2022. № 2 (16). С. 121–135.

13 *Калиева Ж.С., Утубаев Ж.Р., Суюндикова М.К.* Особенности формовочных масс и обжига керамики чирик-рабадской культуры по результатам экспериментальных исследований // МАИАСП. 2024. № 17. С. 164–182.

14 *Ковпаненко Г.Т., Янушевич З.В.* Отпечатки злаков на керамике из Трахтемировского городища // Скифский мир / Отв. ред. А.И. Тереножкин. Киев: Наукова думка, 1975. С. 147–151.

15 *Краева Л.А.* Гончарные традиции сарматов Западного Казахстана // Саки и савроматы казахских степей: контакт культур. Сб. науч. ст., посвящ. памяти археолога Б. Нурмуханбетова / Отв. ред. А. Онгарулы. Алматы: ИА, 2016. С. 97–106.

16 *Курманкулов Ж., Болелов С.Б., Утубаев Ж.Р.* Древние земледельцы низовьев Сырдарьи / Труды Института археологии имени А.Х. Маргулана. Т. I. Алматы: ИА, 2021. 322 с.

17 *Курманкулов Ж., Утубаев Ж.* Предварительное сообщение о раскопках на могильнике Сенгир-там 2 в 2016 году// Актуальные проблемы археологии Евразии: сб. м-лов междунар. науч.-практ. конф. посвящ. 25-летию независимости Республики Казахстан и 25-летию ИА (г. Алматы, 18–19 октября, 2016 г.) / Отв. ред. Б.А. Байтанаев. Алматы: ИА, 2016. С. 283–291.

18 *Курманкулов Ж., Утубаев Ж.* Некоторые результаты исследования в 2015–2016 гг. на могильнике Сенгир-там 2 // Маргулановские чтения–2018. С. 283–285.

19 *Курманкулов Ж., Утубаев Ж.Р.* Сенгир-там 2: новые исследования на памятнике в Восточном Приаралье // Самарский научный вестник. 2019. № 4 (29). Т. 8. С. 138–144.

20 *Литвинский Б.А.* Изучение памятников эпохи бронзы и раннего железа в Кайрак-Кумах в 1956 году // Тр. ИИАЭ АН Таджикской ССР. Т. XCI, вып. IV. Сталинабад, 1959. С. 49.

21 *Левина Л.М.* Поселения VII–V вв. до н.э. и «шлаковые» курганы южных районов Сырдарьинской дельты // Кочевники на границах Хорезма. Труды ХАЭЭ. Т. XI. М.: Наука, 1979. С. 178–190.

22 *Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М.* Древняя культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1966. 436 с.

23 *Массон В.М.* Древнеземледельческая культура Маргианы. / МИА. № 73. М.; Л.: АН СССР, 1959. 216 с.

24 *Массон М.Е.* Южно-Туркменская археологическая комплексная экспедиция (ЮТАКЭ) 1947 года // Труды ЮТАКАЭ. Т. II. Ашхабад, 1951. С. 7–73.

25 *Нағыметова Н.С., Жукетаева Д.Н.* Ор-Елек өзен аралығындағы ерте көшпенділердің құйғыш шүмегі бар ыдыстар // Ақынжанов оқулары–2025. Алматы: Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты, 2025. 155–159-бб.

26 *Сасаки Ю., Рахимжанова С.Ж., Онгарулы А., Каирмагамбетов А.М., Эндо Э., Доумани Дюпюй П., Макулбекова М., Шпенглер Р., Шода Ш.* Отпечатки проса на керамике раннего железного века из кургана Тортоба в Западном Казахстане // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2022. № 4 (18). С. 116–132.

27 *Смирнов К.Ф.* Савроматы. Ранняя история и культура сарматов. М.: Наука, 1964. 381 с.

28 *Смирнов К.Ф., Петренко В.Г.* Савроматы Поволжья и Южного Приуралья / САИ. Вып. Д1-9. М.: Наука, 1963. 40 с., 30 отд. л. табл.

29 *Толстов С.П., Жданко Т.А., Итина М.А.* Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1958-1961 гг. // Материалы ХАЭЭ. Вып. 6. М.: АН СССР, 1963. С. 3–90.

30 *Утубаев Ж.Р., Сүйіндікова М.Қ.* Сеңгір там-2 қорымының керамикасы (б.д.д. VII–Vғғ.) // Еуразиялық далалық өркениет: адам және тарихи-мәдени орта. Еуразия даласы археологиясы V халықаралық конгресінің материалдары (Түркістан қ., 11–14 қазан, 2022 ж.). 5 томдық. 2-т. / Бас ред. А. Оңғар. Алматы; Түркістан: АИ, 2022. 297–301-бб.

31 *Утубаев Ж.Р., Суюндикова М.Қ.* XIX–XX ғғ. Сырдарияның төменгі ағысындағы археологиялық зерттеулер // Қазақстан археологиясы. 2023. № 3 (21).48–67-бб.

32 *Яблонский Л.Т.* Могильник раннесакского времени Сакар-чага 3 // СЭ. 1986. № 5. С. 45–54.

33 *Яблонский Л.Т.* Проблема формирования культуры саков Южного Приаралья // СА. 1991. № 1. С. 72–89.

34 *Яблонский Л.Т.* Саки Южного Приаралья (археология и антропология могильников). М.: ТИМП, 1996. 185 с.

35 *O'Rourke, J.* Computational Geometry in C (2nd ed.). Cambridge University, 1998.

REFERENCES

1 Akishev, K. 1954. In: *Trudy Instituta istorii, arheologii i etnografii of the KazSSR Academy of Sciences (Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR)* 1, 5–32 (in Russian).

2 Akishev, K. 1959. *Saki Semirech'ya (The Sakas of the Seven Rivers Land) / Trudy Instituta istorii, arheologii i etnografii of the KazSSR Academy of Sciences (Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR)* 7 (in Russian).

3 Akishev, K. A., Kushaev, G. A. 1963. *Drevnyaya kultura sakov i usunei doliny reki Ili (The Ancient Culture of the Saka and Usun in the Ili River Valley)*. Alma-Ata: Kazakh SSR Academy of Sciences (in Russian).

4 Antonov, M. 2022. In: *Margulanovskie chteniya–2022 (Margulan readings–2022),* 431–439 (in Russian).

5 Beisenov, A., Loman, V. 2008. In: *Izvestiya Natsionalnoy akademii nauk Respubliki Kazakhstan. Seriya obshchestvennykh nauk (Proceedings of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of Social Sciences)* 1, 35–41 (in Russian).

6 Bobrinskiy, A. A. 1999. In: *Aktualnye problemy izucheniya drevnego goncharstva: kollektivnaya monografiya (Current Issues in the Study of Ancient Pottery: Collective Monograph).* Samara: Samara State Pedagogical University, 5–109 (in Russian).

7 Weinberg, B. I. 1979. In*: Kochevniki na granitsakh Khorezma. Trudy KhAEE (Nomads on the Borders of Khorezm. Proceedings of the Khorezm Archaeological-Ethnographic Expedition).* Issue 11 Moscow: "Nauka" Publ., 7–77 (in Russian).

8 Vishnevskaya, O. A. 1973. *Kultura sakskih plemen nizoviev Syrdar'i v VII–V vv. do n.e. (Culture of the Saka tribes of the lower reaches of the Syr Darya river in the 7th–5th centuries BC) / Trudy KhAEE (Proceedings of the Khorezm Archaeological-Ethnographic Expedition).* Issue 8. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

9 Vishnevskaya, O. A., Itina, M. A. 1971. In*: Problemy sifskoy arkheologii. MIA (Problems of Sif Archaeology. Materials and Research in Archaeology MIA)*. Issue 177. Moscow: "Nauka" Publ., 197–208 (in Russian).

10 Gorbunova, N, 1962. In*: Sovetskaya Arkheologiya (Soviet Archaeology)* 4, 37–48 (in Russian).

11 Itina, M. A., Yablonskiy, L. T. 1997. *Saki Nizhnei Syrdari (The Saka of the Lower Syr Darya river).* Moscow: ROSSPEN (in Russian).

12 Kalieva, Zh. S. 2022. In*: Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 2 (16), 121–135 (in Russian).

13 Kalieva, Zh. S., Utubayev, Zh. R., Suyundikova, M. K. 2024. In*: Materialy po Arkheologii i Istorii Antichnogo i Srednevekovogo Prichernomorya (Materials on Archaeology and History of the Ancient and Medieval Black Sea Region)* 17, 164–182 (in Russian).

14 Kovpanenko, G. T., Yanushevich, Z. V. 1975. In: Terenozhkin, A. I. (ed.). *Skifskiy mir (The Scythian world).* Kiev: "Naukova Dumka" Publ., 147–151 (in Russian).

15 Kraeva, L. A. 2016. In: Onggar, A. (ed.). *Saki i sovramaty kazakhskikh stepey: kontakt kultur (Saka and Sauromatians of the Kazakh Steppes: Cultural Contact).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 97–106 (in Russian).

16 Kurmankulov, Zh., Bolelov, S. B., Utubayev, Zh. R. 2021. *Drevnie zemledeltsy nizoviev Syrdari (Ancient Agriculturists of the Lower Syr Darya)* / Trudy Instituta arkheologii im. A.Kh. Margulana. Issue 1. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).

17 Kurmankulov, Zh., Utubayev, Zh. R. 2016. In: Baitanayev, B. A. (ed.). *Aktualnye problemy arkheologii Evrazii (Actual issues of Eurasian Archaeology).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 283–291 (in Russian).

18 Kurmankulov, Zh., Utubayev, Zh. R. 2018. In: *Margulanovskie chteniya–2018 (Margulan readings–2018),* 283–285 (in Russian).

19 Kurmankulov, Zh., Utubayev, Zh. R. 2019. In: *Samarskiy nauchnyi vestnik (Samara Scientific Bulletin)* 8 (4), 138–144 (in Russian).

20 Litvinskiy, B. A. 1959. In: *Trudy Instituta istorii, arkheologii i etnografii Akademii nauk Tadzhikskoy SSR (Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Academy of Sciences of the Tajik SSR),* XCI(4), 49 (in Russian).

21 Levina, L. M. 1979. In: *Kochevniki na granitsakh Khorezma. Trudy KhAEE (Nomads on the Borders of Khorezm. Proceedings of the Khorezm Archaeological-Ethnographic Expedition).* Issue 11. Moscow: "Nauka" Publ.,

178–190 (in Russian).

22 Margulan, A. Kh., Akishev, K. A., Kadyrbayev, M. K., Orazbayev, A. M. 1966. *Drevnyaya kultura Tsentralnogo Kazahstana (Ancient culture of Central Kazakhstan).* Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).

23 Masson, V. M. 1959. *Drevnezemledelcheskaya kultura Margiany (Ancient agricultural culture of Margiana) / Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR.* Issue 73. Moscow; Leningrad: USSR Academy of sciences (in Russian).

24 Masson, M. E. 1951. In: *Trudy Yuzhno-Turkmenistanskoy arheologicheskoy kompleksnoy ekspeditsii (Proceedings of the South Turkmenistan archaeological complex expedition).* Vol. II. Ashkhabad, 7–73 (in Russian).

25 Nagymetova, N. S., Zhuketayeva, D. N. 2025. In: *Aqynjanov oqulary–2025 (Akhinzhanov Readings–2025)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 155–159 (in Kazakh).

26 Sasaki, Y., Rakhimzhanova, S. Zh., Ongaruuly, A., Kairmagambetov, A. M., Endo, E., Doumani Dupuy, P., Shoda, S. 2022. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 4 (18), 116–132 (in Russian).

27 Smirnov, K. F. 1964. *Savromaty: rannyaya istoriya i kultura sarmatov (The Savromats: Early History and Culture of the Sarmatians).* Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

28 Smirnov, K. F., Petrenko, V. G. 1963. *Savromaty Povolzhiya i Yuzhnogo Priuraliya (The Savromats of the Volga river region and the Southern Urals) / Svod arkheologicheskikh istochnikov.* Issue D1-9. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

29 Tolstov, S. P., Zhdanko, T. A., Itina, M. A. 1963. In: *Materialy KhAEE (Materials of the KhAEE).* Issue 6. Moscow: USSR Academy of Sciences, 3–81 (in Russian).

30 Utubayev, Zh. R., Suyundikova, M. K. 2022. In: Onggaruly, A. (ed.). *Euraziyalyq dalalyq orkeniet: adam jane tarihi-madeni orta. Eurasia dalasy arheologiyasy V halyqaralyq kongresi materialdary (Eurasian Steppe Civilization: Human and Historical-Cultural Environment. Proceedings of the 5th International Congress on the Archaeology of the Eurasian Steppe).* In 5 vol. Vol. 2. Almaty; Turkistan: Margulan Institute of Archaeology, 297–301 (in Kazakh).

31 Utubayev, Zh. R., Suyundikova, M. K. 2023. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 3 (21), 48–67 (in Kazakh).

32 Yablonskiy, L. T. 1986. In: *Sovetskaya Etnografiya (Soviet Ethnography)* 5, 45–54 (in Russian).

33Yablonskiy, L. T. 1991. In: *Sovetskaya Arkheologiya (Soviet Archaeology)* 1, 72–89 (in Russian).

34 Yablonskiy, L. T. 1996. *Saki Yuzhnogo Priaralya (arkheologiya i antropologiya mogilnikov) (The Saka of the Southern Aral Region (Archaeology and Anthropology of Burial Sites)).* Moscow: "TİMP" Publ. (in Russian).

35 O'Rourke, J. 1998. *Computational Geometry in C* (2nd ed.). Cambridge University Press (in English).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 15.04.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 15.05.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 20.05.2025.

CC BY NC

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.338.358

«Охота – война»: каменные наконечники стрел поселения Талдысай
(Центральный Казахстан)

© 2025 г. Ержанова А.Е., Геращук И.В., Чотбаев А.Е.

Keywords: Taldysai settlement, Bronze Age, traceological analysis, stone arrowhead, stadial fracturing, preforms, macro wear, retouching, oblique parallel retouching

Түйін сөздер: Талдысай қонысы, қола дәуірі, трасологиялық талдау, тас жебе ұшы, кезең-кезеңмен ұату, дайындамалар, макротозу, ретуштеу, қиғаш параллельді ретушь

Ключевые слова: поселение Талдысай, бронзовый век, трасологический анализ, каменный наконечник, стадиальное скалывание, преформы, макроизнос, ретуширование, косопараллельная ретушь

Albina Yerzhanova[1], Igor Gorashchuk[2], and Aidos Chotbaev[1]*
[1]PhD, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-2241-228X E–mail: erjanova_a@mail.ru
[2]Candidate of Historical Sciences, Research and production center “Bifas”, Ltd, Samara, Russia
ORCID: 0000-0003-0881-4503 E–mail: goraschuk@mail.ru
[1]*corresponding author, senior researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
ORCID: 0000-0002-2996-9873 E–mail: archtopmail@mail.ru

“Hunting – war”: stone arrowheads of the Taldysai settlement
(Central Kazakhstan)

The article presents an analysis and introduction into scholarly circulation of a collection of stone arrowheads (21 pcs.) from the Taldysai settlement. For the first time in the study of this category of artifacts, both traceological and technological analyses have been applied. These methods made it possible to determine that arrowheads of different types were produced using distinct techniques and manufacturing strategies. To create barbed arrowheads, flintknappers prepared almond-shaped preforms. Quartzite and jasper items were subjected to specific heat-treatment procedures and finished using oblique parallel retouch. Arrowheads with elongated tangs, as well as those with leaf-shaped outlines, also required the preparation of specialized preforms; however, heat treatment was not necessary for their production. In the final stage of manufacture, these types were shaped with bifacial converging retouch along a central ridge. Arrowheads with a truncated base were made using simple marginal retouch. Notably, the production of different types of arrowheads – presumably intended for different functions – involved the deliberate selection of raw materials based on color. Ethnographic parallels cited in the article suggest that this choice reflects elements of craft-related and hunting magic.

Source of funding: The article was prepared within the framework of program-targeted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan 2024–2026, IRN BR24992951.

For citation: Yerzhanova, A., Gorashchuk, I., Chotbaev, A. 2025. “Hunting – war”: stone arrowheads of the Taldysai settlement (Central Kazakhstan). *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 338–358 (in Russian).
DOI: 10.52967/akz2025.2.28.338.358

Альбина Ергшебайқызы Ержанова[1], Игорь Владиславович Горащук[2], Айдос Ербұлатұлы Чотбаев[1]
[1]PhD, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[2]тарих ғылымдарының кандидаты, "Бифас" ҒӨО ЖШС, Самара қ., Ресей
[1]*корреспондент авторы, аға ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

«Аңшылық – соғыс»: Талдысай қонысының тастан жасалған жебе ұштары
(Орталық Қазақстан)

Мақала Талдысай қонысынан табылған тас жебе ұштары топтамасын (21 дана) талдауға және ғылыми айналымға енгізуге арналған. Осы санаттағы құралдарды зерттеу кезінде алғаш рет трасологиялық және технологиялық талдаулар қолданылды. Бұл түрлі жебе ұштарын жасауда әртүрлі әдіс-тәсілдердің қолданылғанын анықтауға мүмкіндік берді. Кертігі бар жебе ұштарын жасау барысында шеберлер алдымен сопақша дайындамаларды әзірлеп алған. Кварцит және яшма бұйымдарын арнайы тәсілмен күйдіріп, бетін қиғаш параллель ретушпен өңдеді. Ұзынша сабы бар жебе ұштары мен жапырақ тәрізді бұйымдарды жасау үшін арнайы дайындамалар қажет болды. Алайда оларды күйдіру қажет болмады. Соңғы кезеңінде орталық қабырғасымен екі жақты қарсы ретушті пайдалана отырып өңдеді. Негізі қиылған жебе ұштары қарапайым жиектерді ретуштеу арқылы жасалды. Әртүрлі типтегі және әртүрлі мақсаттағы ұштықтарды жасау барысында белгілі бір түстегі материалдар қолданылғаны қызығушылық тудырады. Біз келтірген этнографиялық ұқсастықтар белгілі бір материалды таңдау сауда мен өндірістік ерекшелікке байланысты болғанын көрсетеді.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2024–2026 жж. арналған бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН BR24992951 жобасы аясында дайындалды.

Сілтеме үшін: Ержанова А.Е., Горащук И.В., Чотбаев А.Е. «Аңшылық – соғыс»: Талдысай қонысының тастан жасалған жебе ұштары (Орталық Қазақстан). *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 338–358-бб. (Орысша). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.338.358

Альбина Ергшебаевна Ержанова[1], Игорь Владиславович Горащук[2], Айдос Ербулатович Чотбаев[1]*
[1] PhD, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
[2] кандидат исторических наук, ООО НПЦ «Бифас», г. Самара, Россия
[1]*автор-корреспондент, старший научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

«Охота – война»: каменные наконечники стрел поселения Талдысай
(Центральный Казахстан)

Статья посвящена анализу и вводу в научный оборот коллекции каменных наконечников (21 экз.) из поселения Талдысай. Впервые в изучении этой категории инвентаря применены трасологический и технологический анализы, позволившие установить, что наконечники стрел различных типов вырабатывались разными приёмами и способами. Для изготовления наконечников с шипами мастера-стрелоделы оформляли миндалевидные преформы. Кварцитовые и яшмовые изделия отжигали специальными способами и отделывали поверхности косопараллельной ретушью. Наконечники с удлинённым черешком и изделия с листовидными очертаниями также требовали в процессе их создания специальных преформ. Однако процедура отжига для них не требовалась. На заключительном этапе обработки их отделывали двусторонней встречной ретушью с центральным ребром. Наконечники стрел с усечённым основанием вырабатывались простой краевой ретушью. Любопытно, что при изготовлении наконечников различных типов и, вероятно, разного назначения применялись материалы определённого цвета. Приведённые нами этнографические аналогии показывают, что такой выбор материала свидетельствует о производственной и промысловой магии.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МНВО РК 2024–2026, ИРН проекта BR24992951.

Для цитирования: Ержанова А.Е., Горащук И.В., Чотбаев А.Е. «Охота – война»: каменные наконечники стрел поселения Талдысай (Центральный Казахстан). *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 338–358. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.338.358

1 Введение

Каменные наконечники стрел – интереснейшая категория инвентаря на памятниках бронзового века. Это единственная группа орудий, производство которых связано с традициями расщепления камня, пришедшими из каменного века. Судя по мастерству отделки, их производили специальные мастера-стрелоделы. Об этом же свидетельствуют многочисленные этнографические данные.

Поселение Талдысай открыто в 1992 г., расположено недалеко от одноимённого села, у слияния рек Талдысай (Бала-Жезды) и Жезды в горном массиве Улытау, в 82 км от г. Жезказган [Yermolayeva et al. 2024]. Общая площадь поселения составляет 3000 м^2. Памятник находится в 3 км от источника Аяккамыр, которым пользовались древние жители; окружено невысокими увалами горы Улытау [Ержанова 2010: 202]. Из раскопок восточного производственного комплекса поселения Талдысай происходят 21 каменный и три бронзовых наконечника стрел, найденных в разные годы.

Актуальность исследования заключается во введении в научный оборот коллекции наконечников стрел, которые до этого описывались лишь обобщённо. Новизна работы заключается в подходах к изучению, которое проводилось не только традиционными методами, но и с применением технологического и трасологического анализов материала. Кроме того, факты, выявленные в ходе исследования, обсуждены с привлечением широкого круга этнографических источников по производству подобных изделий из Америки и Австралии.

Цель исследования – максимально полное извлечение информации о производстве и использовании каменных наконечников стрел в позднем бронзовом веке, основываясь на материалах поселения Талдысай.

Задачи: 1) классификация предметов типологическими методами; 2) трасологический анализ наконечников стрел; 3) технологический анализ предметов; 4) интерпретация полученных результатов.

2 Материалы и методы исследования

2.1 Методика исследований

Для типологической классификации наконечников использована схема, построенная О.Н. Бадером и А.Х. Халиковым для наконечников среднего бронзового века Поволжья [Бадер, Халиков 1976: 70]. В некоторых случаях авторы сочли необходимым ввести метрические параметры при причислении наконечников к тому или иному типу.

Информацию об использовании и отчасти об изготовлении орудий несёт изучение материала методом трасологии. Наиболее чётко типология макроразрушений вершин наконечников разработана по данным эксперимента, проведённого командой датских археологов под руководством Андреаса Фишера [Fischer et al. 1984: 19–46]. Изломы черешковой части классифицированы согласно экспериментальным результатам, полученным американскими учёными под руководством Майкла Фауэла [Fauvelle et al. 2012: 2806–2807].

Кроме традиционного для археологии типологического метода, изучение коллекции производилось трасологическим и технологическим методами. Для объяснения особенностей, выявленных нами в ходе применения новых методов, мы применили сравнительно-исторический метод поиска этнографических аналогий технике изготовления наконечников стрел. К данным материалам указанные методы применены впервые. Однако имеются удачные отдельные работы по реконструкции изготовления наконечников стрел в других регионах [Разумов 2009]. Есть и специальные обзорные труды по этой категории инвентаря [Кузьмина, Крамарев 2021].

В процессе обработки наконечников стрел из камня использовался микроскоп ZEISS steREO Discovery.V8, с рабочим увеличением 8200 крат. Кроме того, осуществлена фотофиксация макро- и микроследов на поверхностях орудий.

Технология производства наконечников стрел Талдысая приведена согласно методам, описанным в работах исследователей, занимавшихся проблемой изготовления двусторонне обработанных изделий. Назовем основные: Эрретт Кэллахен, исследователь, впервые в археологии доказавший стадиальность производства бифасов [Callahan 1979]. В русскоязычной литературе информация о стадиальном производстве бифасов дана в совместной работе М.В. Аниковича, Б.А. Бредли и Е.Ю. Гири [1997]. Наряду с этим, принципиальные данные о системе скалывания почерпнуты нами из разработок А.К. Очередного и Эрика Боеды [Очередной 2014; Boëda 1995]. В сравнительно-историческом очерке использованы работы американских и австралийских этнографов-информаторов об изготовителях бифасов.

2.2 Описание материала

Материалом для исследования послужил 21 артефакт, связанный с изготовлением и использованием наконечников стрел, происходящий из коллекции поселения начала позднего бронзового века Талдысай. Наконечники стрел выявлены на раскопах 1–3, в том числе на площади западного и восточно-производственного комплексов.

В восточно-производственном комплексе найдены следующие артефакты: в квадрате Б^{I} 12 – наконечник размерами 5,4×2,5×0,8 см (рис. 1, *2*); в квадрате Г12 – наконечник 5,2×2,3×1 см (рис. 1, *4*); обломок наконечника из квадрата А3 – 3,6×1,7×0,6 см (рис. 1, *5*), а также в квадрате Е8, возле восточной печки, наконечник размерами 5×2,3×0,9 см (рис. 1, *1*).

В западно-производственном комплексе обнаружены три наконечника: в квадрате Х14 – 4,7×2,3×0,8 см (рис. 1, *8*); в квадрате Щ10 – 5,7×2,5×1 см (рис. 1, *10*); в квадрате Ф13 – 2–3,2×1,2–1,5×0,4–0,7 см (рис. 1, *11*).

В 2012 г. в процессе раскопок жилища – каменного сооружения переходного времени была выявлена конструкция петровского периода. Под жилищем на глубине 40–55 см, в слоях, относящихся к петровскому времени, были найдены наконечники: в квадрате А7-А^{I}7 – 7×3,2×1,2 см (рис. 1, *3*); в квадрате Г^{I}7 – 5,4×2,5×1 см (рис. 1, *6*); на соединении квадратов ГI11–ГI10 – 5×2,3×0,9 см (рис. 1, *12*); ещё один экземпляр из ГI7 – 3,7×1,8×0,7 см (рис. 1, *13*). Кроме того, в раскопе найдены два наконечника в ямах-печах петровского периода на глубине 30–35 см: один – 5,7×2,6×1,1 см, другой – 8,6×4,7×1,5 см (рис. 1, *7, 9*).

Наконечники, отнесённые к группе преформ, выявлены также в раскопах 1–3. В восточно-производственном комплексе (раскоп 1), в сером слое обнаружены два экземпляра: в квадрате Д10 – 4,7×2,3×0,8 см (рис. 2, *1, 7*); в квадрате В7 – 3,6×1,7×0,6 см (рис. 2, *8*).

В раскопе 3, в яме-печи атасуского типа, в зольном слое на глубине 70 см зафиксированы два наконечника: 3,6×1,7×0,6 см и 4×1,9×0,8 см (рис. 2, *3, 6*).

В раскопе 2, расположенном ближе к северной стене каменной конструкции жилища, в намытом слое обнаружены два наконечника в квадратах Б15 и В^{I}12, размерами 5×1,9×0,8 см и 4×1,5×0,6 см соответственно (рис. 2, *4–5*).

Со сборов с поверхности происходят ещё два наконечника малых размеров: 3,5×1,6×0,5 см и 3,2×1,5×0,5 см.

3 Результаты

Анализ коллекции. Опишем готовые изделия. Из 21 артефакта 13 являются завершёнными формами, 8 – преформами; 11 из них оказались использованными наконечниками и имеют повреждения, характерные сломы вершины и черешка. Два предмета сохранились целиком, но следы использования не зафиксированы. Среди готовых наконечников, используя методологическую схему, построенную О.Н. Бадером и А.Х. Халиковым для наконечников среднего бронзового века Поволжья, выделено четыре типа [Бадер, Халиков 1976: 70].

Первый – наконечники с шипами и черешками с дугообразным или округлым окончанием черешка. Это самый многочисленный тип. Он представлен восемью изделиями (рис. 1, *1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 12*). О.Н. Бадеру и А.Х. Халикову такой тип был неизвестен, но он близок по типологическим характеристикам к сейминским наконечникам. Различия заключаются только в черешке – его форме и несколько большей длине. У сейминских артефактов черешок короткий и треугольный [Бадер, Халиков 1976: 70]. Перо может иметь форму равнобедренного треугольника (рис. 1, *4, 10*) либо плавно зауженное остриё (рис. 1, *1, 2, 12*).

Кроме типологических особенностей, эти изделия обладают и технологическими. Все наконечники оформлены встречной косопараллельной ретушью по перу. Её фасетки, судя по синеватым окислам на остатках площадок, нанесены отжимником с медным наконечником и имеют ширину в среднем 1,5 мм (рис. 4, *5, 6, 8*). Черешок оформлен встречной ретушью.

Как минимум на трёх экземплярах по всему периметру пера зафиксированы специально изготовленные мелкие зубчики (рис. 1, *1, 2, 12*). В том, что шипы изготовлены преднамеренно, убеждает микроретушь их формирования, фиксируемая на микро- и макроуровне исследования. Эта техно-типологическая особенность имеет объяснения, основанные на экспериментальных разработках. Американский экспериментатор Крис Лоендорф и его соавторы пришли к выводу о том, что зубцы на наконечниках являются культурным индикатором и не влияют на рабочие свойства изделия [Loendorf et al. 2015: 441].

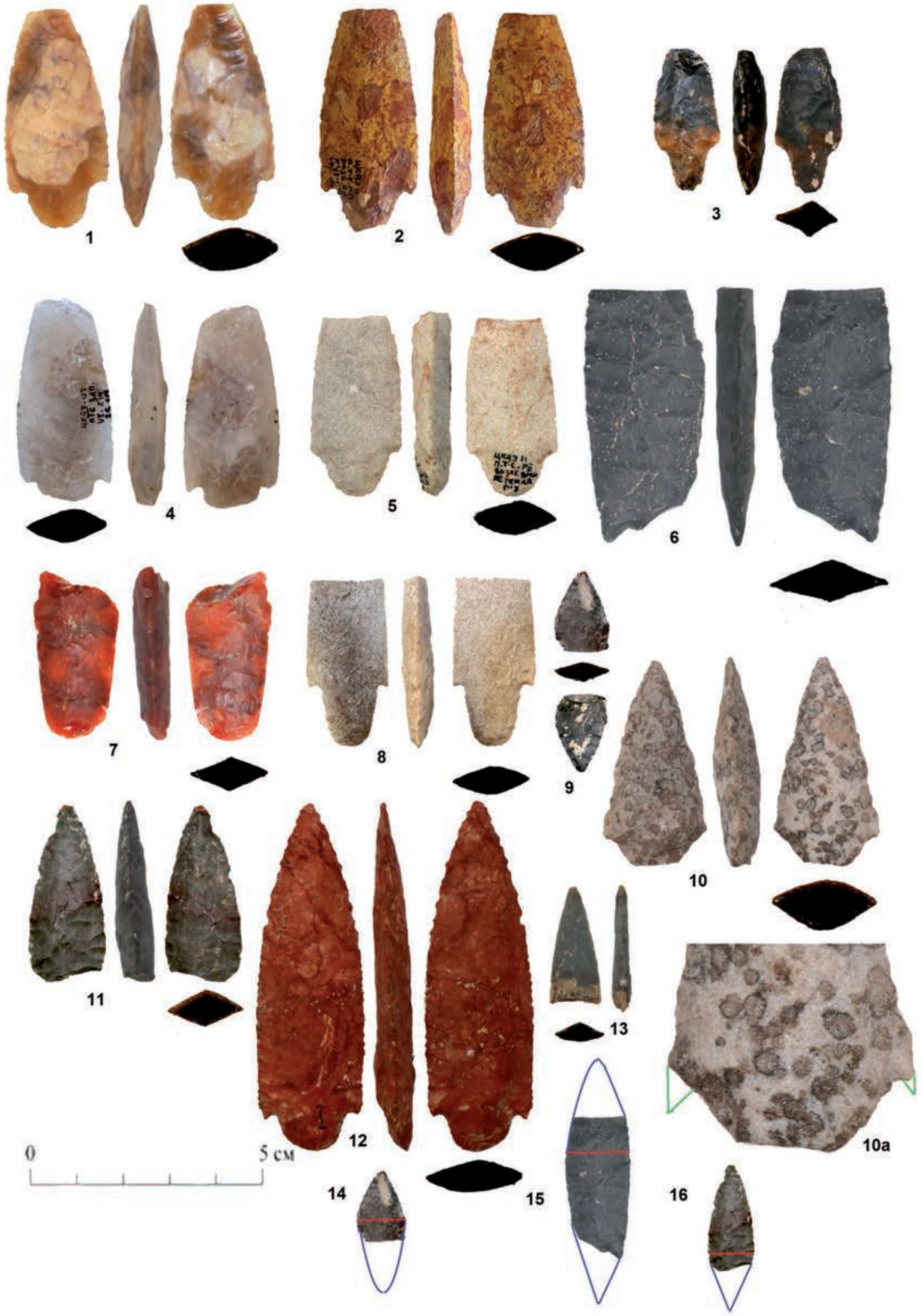
Второй технологической особенностью этого типа изделий является то, что их сечения овальные. Это достигается определённой системой скалывания, то есть специальной подготовкой зоны расщепления, позволяющей снимать фасетки ретуши, пересекающие центральную ось наконечника и накладывающиеся на таковые, нанесённые с другой стороны изделия. По классификации Эрика Боеды такая система скалывания называется биплановой [Boëda 1995: 77, Abb. 2b], по определениям А.К. Очередного –встречным расположением [Очередной 2014: 220].

Ещё одной технологической особенностью является тот факт, что изделия только этого типа носят следы тепловой обработки: неестественный цвет сырья (рис. 1, *2, 12*), тепловые каверны (рис. 1, *2, 12*). Кварцит же приобрёл молочный оттенок и потерял прозрачность (рис. 1, *5, 8, 10*). Изделий с признаками тепловой обработки выделено пять. Три из них изготовлены из кварцита, два – из яшмы, ставшей ярко-красной после тепловой обработки. По поводу изменения цвета Барбара Энн Пурди пишет следующее: «<…> из-за присутствия незначительного количества железа очень часто цвет меняется от серо-бежево-коричневого до розово-красного» [Purdy 1971:90]. Конкретно про яшму известно, что сорта жёлто-коричневого цвета меняют при обжиге окраску на ярко-красную [Schindler et al. 1982: 528–529]. Для изготовления наконечников с шипами использовалось сырьё красного (рис. 1, *1, 2, 7, 12*) и белого (рис. 1, *4, 5, 8, 10*) цветов.

Рис. 1. Поселение Талдысай. Каменные наконечники стрел, эпоха бронзы: *1–11* – использованные формы с износом; *12–13* – целые наконечники без следов использования; *14–16* – реконструкция листовидных наконечников по сохранившимся фрагментам

1-сур. Талдысай қонысы. Тас жебе ұштары, қола дәуірі: *1–11* – тозу белгілері бар қолданыста болған формалар; *12–13* – қолданылған белгілері жоқ бүтін жебелер; *14–16* – жапырақ тәрізді сынған жебе ұштарын реконструкциялау

Fig. 1. Taldysai settlement. Stone arrowheads, Bronze Age: *1–11* – used forms with wear; *12–13* – whole tips without traces of use; *14–16* – reconstruction of leaf-shaped tips on the basis of preserved fragments


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
10а
0
5 см

Уместно осветить некоторые несоответствия в типологии. К таковым относится отсутствие шипов на одном наконечнике (рис. 1, *10*). Трасологический анализ показал, что таковые имелись ранее. Об этом свидетельствуют выемки с обоих краёв черешка, оформленные фасетками отжима, и сломы на месте некогда имевшихся шипов. Утрата произошла вследствие функционального износа, по всей вероятности, в результате контрудара (рис. 1, *10а*). Второе несоответствие – изделие листовидной формы (рис. 1, *7*). Однако его слом и пропорции говорят о том, что это всего лишь обломанный черешок от наконечника. Мы покажем ниже, что облом черешка – характерный макропризнак износа.

Второй тип – листовидные наконечники. Выявлены только по обломкам и, судя по ним, – однотипны, относятся к изделиям с узким пером [Бадер, Халиков 1976: 70]. Таковых три изделия (рис. 1, *6, 9, 11*). На первый взгляд морфология представленных фрагментов укладывается в рамки первого типа. Однако это не так. Форма листовидного наконечника предусматривает плавное расширение от вершины пера к центру массы наконечника и несколько более резкое сужение к перу. Самую широкую линию (на рисунке – красная) мы называем здесь линией экстремума. Невыделенный, но, вне всякого сомнения, имевшийся черешок входил в древко по линии, находящейся чуть ниже экстремума, отчего создаётся иллюзия прямого пера. В действительности же оно сужается, как показано на графической реконструкции (рис. 1, *14–16*).

Кроме морфологии наконечники данного типа отличаются от предметов первого типа технологически – они изготовлены иначе. Поверхность изделий оформлена двусторонней встречной ретушью с фасетками от менее 1 до 4 мм шириной. Следов применения медных отжимников не выявлено. Признаков тепловой обработки не зафиксировано.

Ретушь оформления формирует центральное ребро по всей длине артефакта. Таким образом, его поперечное сечение приобретает ромбическую форму, тогда как у наконечников первого типа оно овальное. Такая система скалывания по Э. Боеде называется биконвексиальной [Boëda 1995: 77, abb. 2a]. Соответственно, у А.К. Очередного – «альтернативно поперечное скалывание» [Очередной 2014: 220].

Ещё одной особенностью этих изделий является то, что для их изготовления применялась яшма только зелёного цвета. При отсутствии тепловой обработки этот цвет камня естественный.

Два других типа представлены единичными формами. Оба типа известны по среднему бронзовому веку. Первый (тип 3) – наконечник с удлинённым черешком с округлым окончанием и намеченными шипами (по А.Х. Халикову и О.Н. Бадеру «черешковые наконечники тип 6») [Бадер, Халиков 1976: 70]. На первый взгляд напоминает наконечники первого типа. Однако у этого наконечника перо составляет чуть более трети длины орудия, тогда как у наконечников первого типа оно короче, а шипы не выделены, как в первом типе. Кроме того, перо имеет овальные, а не треугольные очертания в плане. Морфологическое отличие от первого типа подчёркивает и технология его изготовления – наконечник сработан из чёрного кремня (рис. 1, *3*). Схема его отделки близка к листовидным – с центральным ребром и встречной ретушью. Следов тепловой обработки не выявлено.

Второй тип – наконечник с усечённым слабо вогнутым основанием так называемого турбинского типа [Бадер, Халиков 1976: 70–71]. Изготовлен прямым ретушированием зелёного яшмового отщепа. Формирующая ретушь краевая, нанесена по всему периметру изделия (рис. 1, *13*). Характеристики этой серии сведены в таблицу 1. Номера соответствуют изделиям на рисунке 1.

Таблица 1 – Первичные данные по обломкам наконечников и целым формам
1-кесте – Ұштары сынған және бүтін формалар бойынша алғашқы деректер
Table 1 – Primary data on fragments of arrowheads and complete forms

№	Длина, см	Ширина, см	Толщина, см	Ширина/толщина, см	Тип	Материал	Цвет
1	4,75	2,16	0,98	2,02	1	Халцедон	Красно-коричневый
2	4,65	2,07	0,95	2,17	1	Кремень	Красный
3	3,23	1,48	0,86	1,72	3	Кремень	Чёрный
4	4,23	2,01	0,92	2,18	1	Халцедон	Белый
5	3,65	2,01	0,79	2,54	1	Кварцит	Белый
6	5,47	2,67	0,96	2,78	2	Яшма	Зелёный
7	3,18	1,70	0,68	2,5	1	Халцедон	Красный
8	3,71	1,88	0,73	2,58	1	Кварцит	Белый
9	1,89	1,25	0,35	3,57*	2	Яшма	Зелёный
10	4,46	2,44	1,21	2,01	1	Кварцит	Белый
11	3,62	1,62	0,89	1,82	2	Яшма	Зелёный
12	6,95	2,23	0,67	3,33	1	Яшма	Красный
13	2,66	1,11	0,43	2,58*	4	Яшма	Зелёный
Примечание. Звездочкой помечены нерелевантные значения.							

Опишем износ использованных наконечников. Следы износа можно разделить на макро- и микроповреждения. Наиболее чётко макроразрушения вершины наконечника разработаны по результатам эксперимента, проведённого командой датских археологов под руководством Андреаса Фишера [Fischer et al. 1984: 19–46]. Согласно этим данным, бесспорное свидетельство использования острия в качестве наконечника – вылом его вершины фасеткой с гладким неконическим началом и ступенчатым окончанием. Авторы в своём исследовании приводят различные варианты таких трещин и различные виды таких разрушений [Fischer et al. 1984: 23, fig. 4, 5]*. (*На рис. 3 воспроизведены графические схемы этих авторов). В коллекции присутствует серия из восьми предметов, острия которых обломаны (рис. 1, *1–8*). Четыре из них имеют этот характерный макрослом (рис. 1*, 1, 3–5*; 3, *3–6*).

Второй тип макроповреждений – вылом черешка при торможении стрелы в момент её попадания и проникновении. Такой тип макроизноса зафиксирован американскими экспериментаторами под руководством Майкла Фауэла [Fauvelle et al. 2012: 2806–2807]. Суть этого разрушения заключается в том, что вращающаяся стрела при попадании и проникновении продолжает вращение, и её наконечник обламывается в месте его соединения с древком – часто чуть ниже верхних мотков крепящей наконечник нити [Fauvelle et al. 2012: 2807, fig. 5]* (*на рис. 3, *7* приведена иллюстрация физических закономерностей такого износа из статьи группы экспериментаторов).

Наконечников, утративших черешок, шесть экземпляров (рис. 1, *2, 4, 9–11*). Кроме того, в коллекции имеется сломанный черешок (рис. 1, *7*). Все они имеют скошенный вывернутый слом, образовавшийся в результате выкручивания наконечника при проникновении в плотную среду. Наиболее характерные примеры приведены на иллюстрации (рис. 3, *8–11*).

К микроследам, обусловленных метательной функцией, относятся фасетки spin-off [Yaroshevich et al. 2010: 369], продольные царапины, которые появляются при отрыве микроскопических фрагментов камня во время удара [Fischer et al. 1984: 32, fig. 15–16], заполировки поверхности и треугольные фасетки выкрошенности на боковых частях [Fischer et al. 1984: 34, fig. 20–21], микрорезцовые сколы вершины [Yaroshevich et al. 2010: 372].

Из использованных наконечников острия сохранились на трёх артефактах (рис. 1, *9–11*). На всех этих остриях зафиксирован и задокументирован комплекс микроследов износа, свидетельствующий об использовании этих изделий в качестве наконечника (рис. 4, *2, 7*). Кроме использованных наконечников и готовых форм, на поселении найдена интереснейшая коллекция преформ, отбракованных при производстве наконечников.

Опишем преформы наконечников Талдысая. Таких на поселении восемь (рис. 2). Принадлежность этих изделий именно к преформам наконечников свидетельствует их технологическая и морфологическая выдержанность изготовления по единому шаблону, зафиксированному нами ранее.

В морфологическом плане все преформы делятся на два типа. Первые – овально-удлинённые формы. Их четыре (рис. 2, *1–3, 7*). Такая морфология даёт основание относить эти изделия к преформам удлинённо-листовидных наконечников. Их обработка выполнена по уже известной нам системе скалывания, формирующей в центре ребро. Интересно, что биконвексиальная система скалывания не могла снять достаточного объёма при отделке формы, поэтому мастера применяли скалывающий удар параллельно продольной оси орудия. В двух случаях (рис. 2, *2–3*) такой удар привёл к отколу части наконечника, который, по всей вероятности, и повлёк выбраковывание изделия и прекращение расщепления. Сходство с готовыми формами усиливает и тот факт, что все они зелёного цвета, характерного для готовых наконечников. О технологической близости свидетельствует и то, что наконечники такой формы и цвета не проходили тепловую обработку.

Второй тип – миндалевидные (рис. 2, *4–6, 8*). Подразделяются на два подтипа: собственно миндалевидные (рис. 2, *4–5*) и с намеченным черешком (рис. 2, *6, 8*). Форма и бело-серый цвет указывают на то, что законченным типом для этих изделий является наконечник с шипами. Интересно то, что одна из преформ с выделенным черешком явно прошла тепловую обработку (рис. 2, *8*), причём прошла её неудачно. Дело даже не в том, что на её поверхности образовались круглые каверны; такие каверны, как показывает ряд использованных наконечников, мастера-стрелоделы могли преодолевать (рис. 2, *8а*). Суть в том, что на этой преформе вскрылись дефекты материала – глубокие неоднородности структуры, показывающие дальнейшую обработку бесперспективной.

Кроме типологических или, вернее, морфологических признаков преформы имеют и несколько технологических. Во-первых, некоторые негативы сколов на поверхности этих изделий свидетельствуют о том, что они не могли быть получены при отжимном ретушировании. Судя по негативам, эти сколы были сняты в ходе расщепления ударом (рис. 4, *9–10*). Причём ряд заломов на поверхностях преформ доказывает, что снятые сколы довольно часто имели каплевидное или ступенчатое окончание, что говорит о возможном использовании твёрдого отбойника (рис. 4, *11, 12*). Во-вторых, регулярное скалывание имеет место лишь на локальных участках поверхности, на остальной площади оно хаотическое. Да и регулярные фасетки, достигающие ширины до 1,3 см, явно снимались не отжимом. И, наконец, в-третьих, по периметру преформ часто оставались неубранные площадки скалывания (рис. 2).

Таким образом, морфология форм и технологические особенности изготовления предмета свидетельствуют о реальном представлении древнего мастера о них как о преформах – промежуточном итоге перед заключительной стадией расщепления.

Каково было наконечников содержание, становится понятным при сравнении морфологических, технологических и метрических соотношений готовых и использованных изделий со стадиальными полуфабрикатами. Соотношение ширины бифаса к его толщине у использованных форм от 1,72 до 3,33, то есть до тонких бифасов, показатель которых 5 и выше, им далеко.

Оговорим следующий момент. Два изделия показывают нерелевантные значения. Первый – кончик, то есть самая тонкая часть наконечника (рис. 1, *9*), поэтому истинная его ширина объективно

неизвестна. Второй наконечник сформирован краевой ретушью, а не бифасиальным уплощением (рис. 1, *13*).

Итак, среднее значение по серии у готовых форм – 2,33, что на 15 сотых (2,18) отличается от такового, зафиксированного для преформ (рис. 2; табл. 2)* (*номера предметов в табл. 2 соответствуют номерам на рис. 2). Поэтому ни о каком вторичном утончении речи быть не может, иными словами, промежуточная форма создавалась не для уплощения. Коренное отличие заключается в отделке поверхности и частей наконечника и производстве зубчиков, черешка и шипов. Это и составляет смысл изготовления преформы.

Таблица 2 – Преформы наконечников
2-кесте – Жебе ұштарының дайындамалары
Table 2 – Preforms of arrowheads

№	Длина, см	Ширина, см	Толщина, см	Ширина/толщ., см	Материал	Цвет
1	5,50	2,88	1,03	2,8	Кремень	Серо-зелёный
2	4,62	2,14	1,01	2,11	Яшма	Зелёный
3	5,96	2,50	1,29	1,93	Яшма	Зелёный
4	5,21	2,48	1,07	2,31	Кремень	Белый
5	6,53	2,97	1,62	1,83	Кремень	Серый
6	4,15	1,65	0,77	2,14	Хрусталь	Белый
7	3,67	1,40	0,54	2,59	Яшма	Зелёный
8	4,79	2,21	1,3	1,7	Кремень	Белый

Таким образом, стрелоделам поселения Талдысай принципиальна была не толщина наконечника, а внешние признаки – цвет и отделка поверхностей бифаса. Это демонстрируют следующие таблицы.

Таблица 3 – Ширина и количество фасеток готовых наконечников
3-кесте – Дайын жебе ұштарының ені мен фасет саны
Table 3 – Width and Number of Facets of Finished Arrowheads

№	Ширина фасетки max, см	Ширина фасетки min, мм	Средняя, см	Среднее кол-во фасеток на одной стороне
1	0,5	Менее 1	0,25	18
2	0,6	-//-	0,15	20
3	0,4	-//-	0,25	12
4	0,5	-//-	0,25	20
5	0,2	-//-	0,11	25
6	0,4	-//-	0,24	14
7	0,5	-//-	0,3	8
8	0,5	-//-	0,2	15
9	0,4	-//-	0,3	8
10	0,6	-//-	0,23	13
11	0,4	-//-	0,2	13
12	0,3	-//-	0,2	27

Таблица 4 – Ширина и количество фасеток преформ
4-кесте – Дайындамалардың ені мен фасет саны
Table 4 – Width and Number of Facets of Preforms

№	Ширина фасетки max, см	Ширина фасетки min, см	Средняя, см	Среднее кол-во фасеток на 1 стороне
1	1,2	0,5	0,85	8
2	2,0	0,4	1,1	6
3	1,5	0,7	0,7	7
4	1,3	0,4	0,7	9
5	1,3	0,4	0,8	5
6	0,9	0,5	0,68	10
7	0,9	0,4	0,65	9
8	1,3	0,3	0,76	8

Несколько слов о методике промеров фасеток. Не учитывались мелкие фасетки подготовки зоны расщепления, а лишь те, которые формируют поверхность бифаса. Измерялись все фасетки, потом высчитывалось среднее значение ширины. То же самое можно сказать и о количестве фасеток – аналогичным методом, без учёта фасеток от подготовки зон расщепления по каждой из четырёх сторон.

Полученный результат впечатляет. Ширина фасеток готовых форм в среднем более чем в два раза у́же, чем на преформе. То же и с количеством фасеток на одной стороне – их становится в среднем больше в 2,5 раза. И это несмотря на то, что готовые и использованные формы сильно потеряли в размере и действительное количество фасеток установить невозможно, но их значительно больше приведённых нами данных. Важно то, что все эти изменения происходят на фоне практически неизменного коэффициента уплощения.

Эти цифры наглядно демонстрируют тот факт, что отделка поверхности является основным отличием готовой формы от преформы. Следовательно, именно отделка поверхности и являлась смыслом окончательной процедуры производства наконечника.

Становятся абсолютно прозрачными смысл и назначение тепловой обработки наконечников с шипами. Косопараллельная встречная ретушь с тонкими фасетками, нанесённая на их поверхности, существенно сложнее в техническом отношении, чем встречная параллельная. Для того, чтобы скалывающее усилие преодолевало значительное расстояние, и нужна тепловая обработка. Поэтому при использовании непластичных пород камня она необходима для отделки поверхности. При использовании пластичных халцедонов тепловая обработка не требовалась.

Итак, технология изготовления наконечников стрел поселения Талдысай предельно специализирована. Она включает две последовательности. Первая предусматривает производство преформы с приложением скалывающего усилия отбойником мягким и, возможно, твёрдым. Далее следовала отделка частей и поверхностей отжимом. Такая обработка характерна для трёх типов наконечника – с шипами, листовидных и с удлинённым пером, с намеченными шипами. Четвёртый тип изготовлен краевой ретушью, то есть без уплощения так называемым конкретно-ситуационным скалыванием.

Но и это ещё не всё. Промежуточные изделия демонстрируют различные типы расщепления на заключительном (назовём его отжимным) этапе. Для прямой встречной ретуши листовидных и

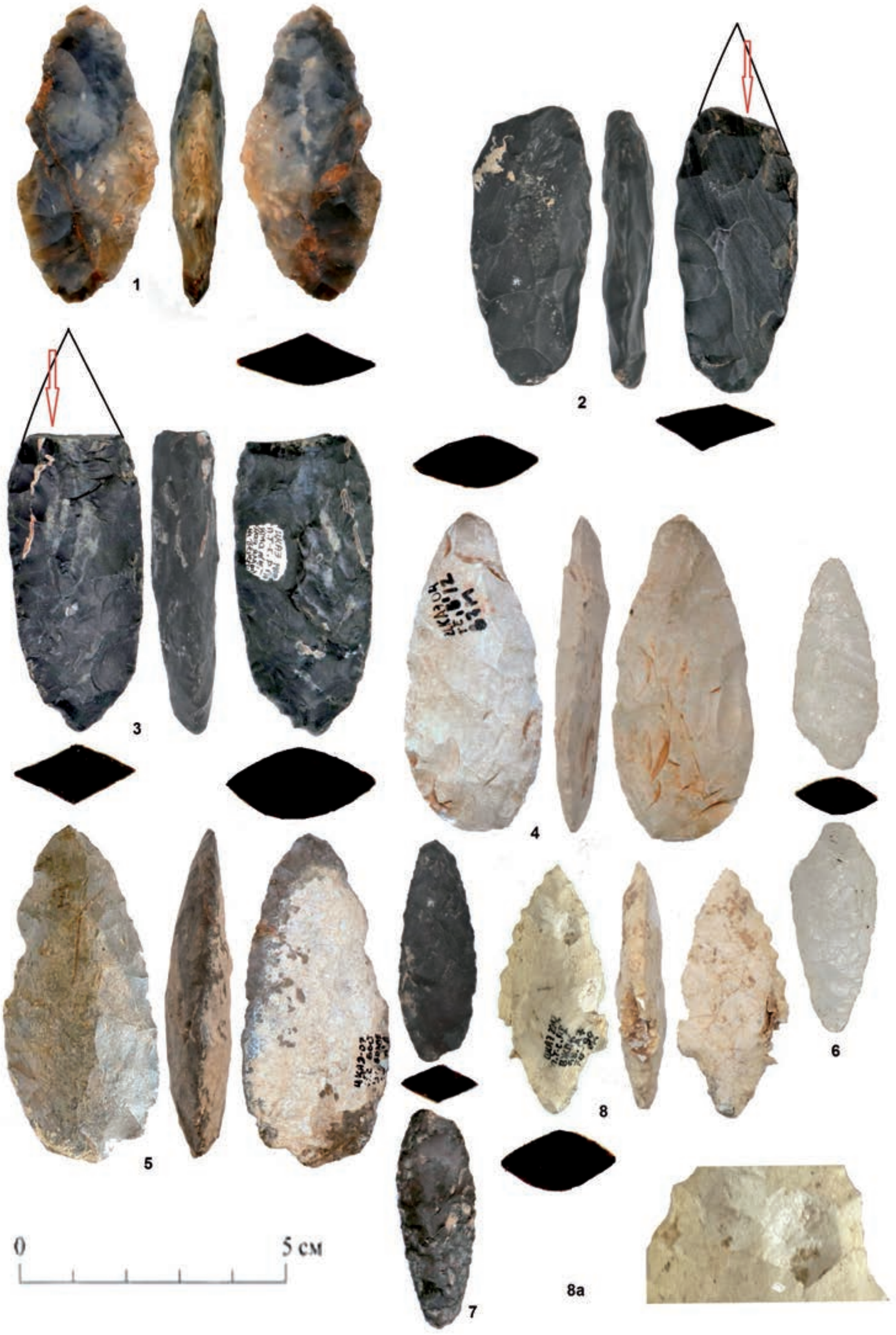
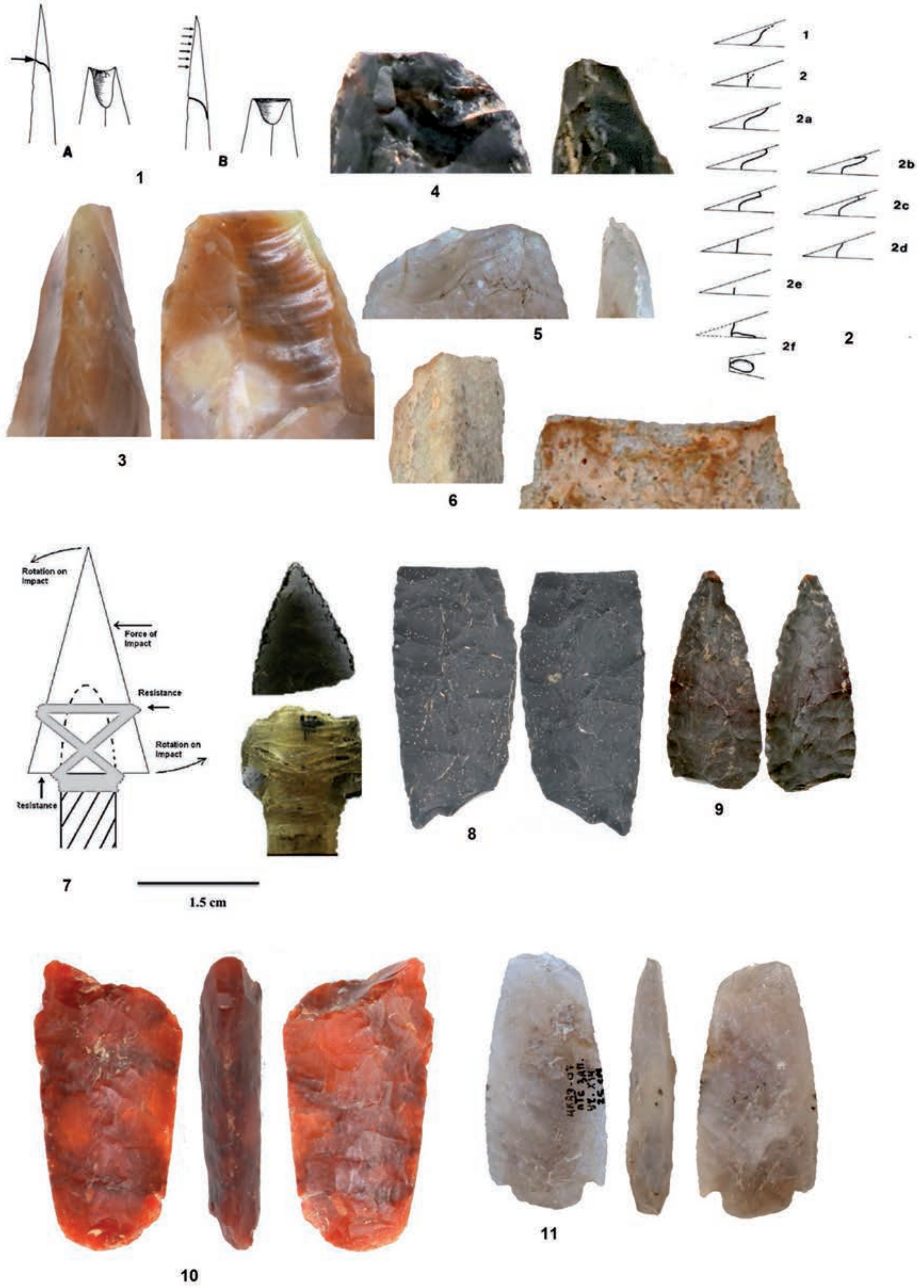


Рис. 2. Поселение Талдысай. Преформы каменных наконечников стрел:
1–3, 7 – листовидные преформы; *4–6, 8* – миндалевидные преформы

2-сур. Талдысай қонысы. Тас жебе ұштарының дайындамалары:
1–3, 7 – жапырақ тәрізді дайындамалар; *4–6, 8* – бадам тәрізді дайындамалар

Fig. 2. Taldysai settlement. Preforms of stone arrowheads: *1–3, 7* – leaf-shaped preforms;
4–6, 8 – almond-shaped preforms


A
B
1
4
1
2
2a
2b
2c
2d
2e
2f
2
3
5
6
Rotation on impact
Force of impact
Resistance
Rotation on impact
Resistance
7
1.5 cm
8
9
10
11

наконечника с удлинённым пером тепловая обработка не требовалась. А для отделки поверхностей наконечников с шипами косопараллельной ретушью она, по всей вероятности, необходима. Все эти особенности как будто логичны. Необъяснима с точки зрения технологии, да и формальной логики, лишь одна особенность – намеренный подбор цветовой гаммы для наконечника. Даже изменение цвета при изготовлении наконечников из железосодержащей красной яшмы, согласно физике процесса, лишь усиливало эту особенность. Наконечники из коричневатого сырья оказывались ярко-красными. С точки же зрения чистого технологического подхода непонятно, почему отжигалась яшма только красного цвета. Как мы убедились, зелёная яшма следов тепловой обработки не имеет. То же и с кварцитами. Их отжиг приводит к потере прозрачности – камень приобретает насыщенный белый цвет. Таким образом отжиг преформ усиливает цветовую гамму. Это не менее чёткий признак для наконечника как, к примеру, функциональный износ – скол с неконическим началом или выкрученный черешок. На возможное объяснение этого феномена направлен блок сравнительно-исторических методов.

Применение сравнительно-исторического метода

Напомним, что все наконечники с шипами либо серо-белые, либо красные. Листовидные – зелёные, как и единственный турбинский, а с удлинённым пером – чёрный. Дело здесь не в материале. Яшма, к примеру, по твёрдости и непредсказуемости при расщеплении близка к кварциту, да и из неё, только сургучной, а не зелёного цвета, изготовлены два наконечника с шипами.

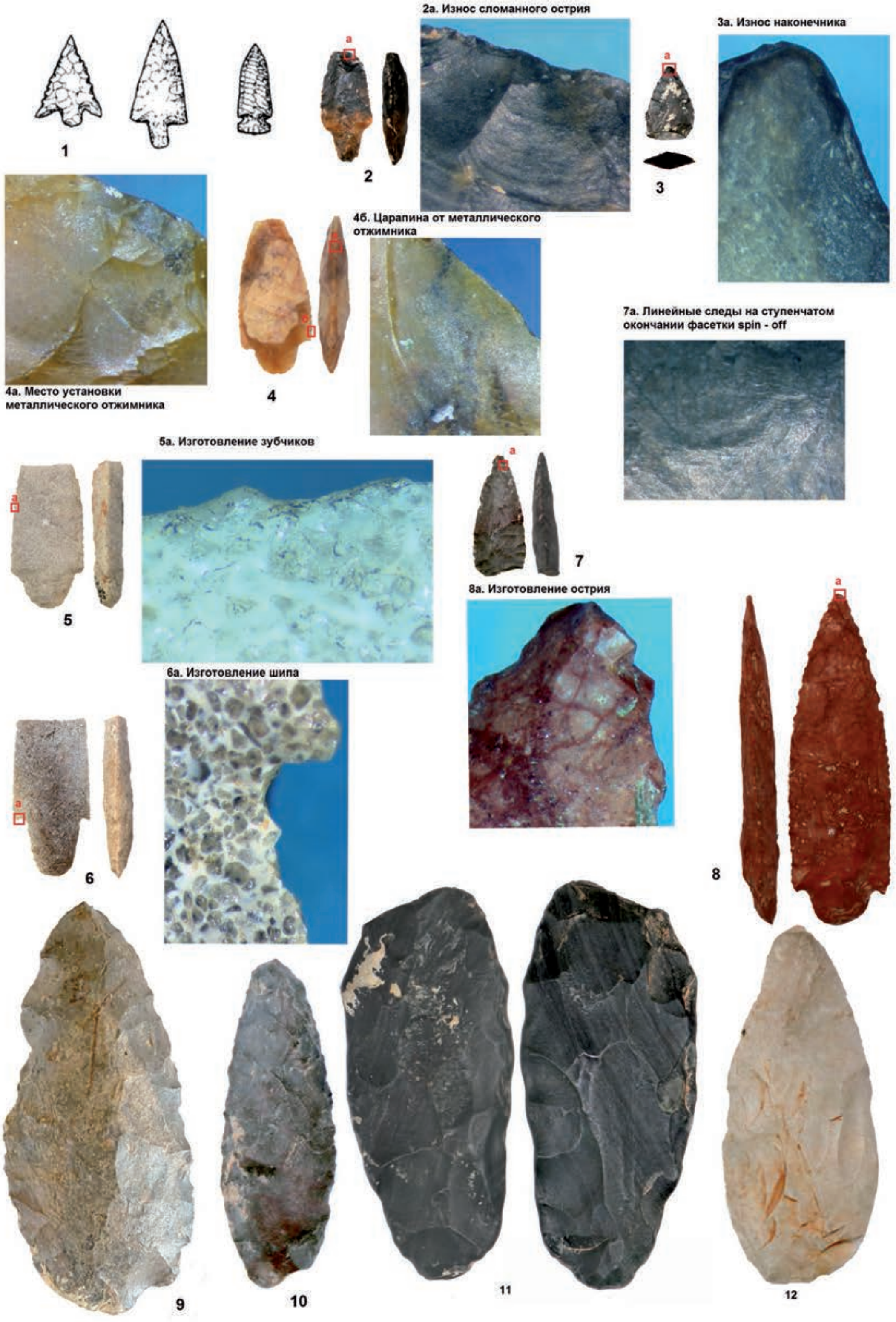
Когда ситуацию невозможно разрешить с помощью археологии, следует обратиться к этнографическим параллелям. И... тут всё встаёт на свои места. Вот что пишет один из непосредственных наблюдателей: «Когда я подошёл к вопросу о покупке наконечника стрелы и отщепа, то обнаружил, что они стоят семьдесят пять центов и оплачиваются ракушками, *Dentaliurn entalis*, которые он (стрелодел) ценил больше, чем их стоимость в деньгах. Стоимость отщепа и наконечника стрелы зависела не от затраченного времени или труда, а от стоимости обсидиана, так как он предложил за ракушки стоимостью в один доллар дать мне десять наконечников стрел такой же формы и размера, сделанных из донышек стеклянных бутылок из-под эля» [Redding 1879: 674]. Из чего Б. Реддинг делает вывод о редкости белого обсидиана, что не совсем так. Дело в том, что разные сорта обсидиана считались более вредоносными, чем другие. По мнению индейцев винту, наиболее ядовиты, следовательно, вредоносны наконечники из белого и красного обсидиана [DuBois 1935: 125], поэтому и стоят они дороже. Ещё один пример. Среди ряда племён индейцев Калифорнии обсидиан считается ядовитым. Степень его вредоносности определяется по цвету и структуре отщепа мастером-стрелоделом. Мастер западных ачомави,

◄

Рис. 3. Поселение Талдысай. Макроизнос наконечников стрел: *1* – макрофасетки с неконическим началом и ступенчатым окончанием. Механизм образования (по: [Fischer et al. 1984: 23, fig. 4]; *2* – типы макрофасеток износа (по: [Fischer et al. 1984: 23, fig. 5]; *3–6* – макрофасетки износа; *7* – износ черешка при попадании. Механизм образования (по: [Fauvelle et al. 2012: 2807, fig. 5]; *8–11* – сломанные черешки наконечников стрел

3-сур. Талдысай қонысы. Жебе ұштарының макротозуы: *1* – басы конустық емес және ұшы сатылы макрофасеттер. Қалыптасу механизмі ([Fischer et al. 1984: 23, fig. 4] бойынша); *2* – тозу макрофасеттерінің түрлері ([Fischer et al. 1984: 23, fig. 5.] бойынша); *3–6* –тозу макрофасеттері; *7* – жебенің сынған шегелерінің тозу іздері. Құрылу механизмі ([Fauvelle et al. 2012: 2807, fig. 5] бойынша); *8–11* – жебе ұштарының сынық шегелері

Fig. 3. Taldysai settlement. Macro wear of arrowheads: *1* – macrofacets with nonconical beginning and stepped end. Mechanism of formation – after – Fischer et al. 1984: 23, fig. 4; *2* – types of macrofacets wear – after – Fischer et al. 1984: 23, fig. 5; 3–6 – macrofacets of wear; *7* – tang wear on impact. Mechanism of formation – after – Fauvelle et al. 2012: 2807, fig. 5); *8–11* – broken tangs of arrowheads


2а. Износ сломанного острия
3а. Износ наконечника
1
2
3
4б. Царапина от металлического отжимника
7а. Линейные следы на ступенчатом окончании фасетки spin - off
4а. Место установки металлического отжимника
4
5а. Изготовление зубчиков
5
7
8а. Изготовление острия
6а. Изготовление шипа
6
8
9
10
11
12

отделяя отщеп, сразу же определяет, для какой добычи будет предназначен изготовленный из него наконечник – на гризли, койота или для войны [Voegelin 1942: 191].

Таким образом, с большой долей вероятности мы констатируем наличие у мастеров Талдысая производственной магии, которая определяла законы производства не менее жёстко, чем технологическая необходимость.

Коснёмся и дифференциации наконечника по морфологии и технологии. Наиболее близки нашему случаю наконечники племени винту из Северной Калифорнии [Keeley 1996: 52, fig 3.2]. Какие же формы наконечников используют эти индейцы, показано нами на рисунке 4, *6*. Проанализируем их. Наконечники с шипами, удлинённым черешком и намеченными шипами близки к казахстанским изделиям и использовались как боевые. Охотничьи же наконечники винту демонстрируют некий технологический гибрид между нашими типами 2 и 4: по форме пера они близки к листовидным (тип 2), по типу насада повторяют тип 4. Пикантность сравнению придаёт тот факт, что обработка поверхности и наших изделий, и артефактов индейцев винту зеркальна, то есть косопараллельной ретушью отделаны поверхности охотничьих, а не боевых снарядов. Но это означает, как и в нашем случае, что приёмы заключительной стадии расщепления разнятся.

Попробуем проверить эти выводы. Конечно, достоверно установить назначение синташтинско-петровских форм наконечников мы не сможем, но вот проследить сочетаемость и взаимозаменяемость типов вполне реально.

Итак, вернёмся к археологии и сравним наши типы с каменными наконечниками кургана Халвай III. По данным И. Шевниной и А. Логвина, целые колчанные наборы обнаружены в двух ямах – 1 и 9 [Шевнина, Логвин 2015: 102, 110]. Колчанный набор из ямы 1 составляют 10 каменных наконечников: пять – черешковые, из которых три относятся к типу наконечников с шипом [Шевнина, Логвин 2015: 50, рис. 19, *5, 7, 10*], два – с намеченными шипами, по типу близкие к типу 3 наконечников Талдысая [Шевнина, Логвин 2015: 50, рис. 19, *6, 9*], то есть, предположительно, они боевые. Из пяти оставшихся четыре с прямым основанием близки к типу 4 [Шевнина, Логвин 2015: 50, рис. 19, *1–4*], а также один – листовидный [Шевнина, Логвин 2015: 50, рис. 19, *7*]. То есть тоже пять охотничьих, по нашим соображениям. Интересно, что все боевые и листовидный наконечник отделаны по поверхностям косопараллельной ретушью, тогда как четыре наконечника с прямым основанием – встречной, иными словами, связь изготовления типа наконечника выдерживается.

Рис. 4. Поселение Талдысай. Микроизнос наконечников стрел: *1* – назначение наконечников стрел (по: [Keeley 1996: 52, fig. 3.2]. Черешковые боевые острия (слева и посередине) и охотничье острие с боковыми выемками (справа) из племени Винту Северная Калифорния; *2–3, 7* – микроизнос наконечника; *4–6, 8* – следы от различных операций, выполненных металлическим отжимником; *9–10* – следы от оббивки преформ мягким отбойником; *11–12* – следы от обработки преформ твердым отбойником

4–сур. Талдысай қонысы. Жебе ұштарының микротозуы: *1* – жебе ұштарының қызметі ([Keeley 1996: 52, fig. 3.2] бойынша). Солтүстік Калифорнияның Винту тайпасының шегелі ұрыс жебелері (сол жақта және ортада) және бүйірлік ойығымен (оң жақта) аңшылық ұштық; *2–3, 7* – ұштықтың микротозуы; *4–6, 8* – металл қыспа техникасымен орындалған әртүрлі операциялардың іздері; *9–10* – дайындамаларды жұмсақ опырғышпен ұру іздері; *11–12* – дайындамаларды қатты опырғышпен өңдеу іздері

Fig. 4. Taldysai settlement. Micro wear on the arrowheads: *1* – purpose of arrowheads – after – Keeley 1996: 52, fig. 3.2]. Tang combat points (left and middle) and hunting points with lateral notches (right) from the Wintu tribe of Northern California; *2–3, 7* – micro-wear on the arrowhead; *4–6, 8* – traces from various operations performed with a metal wringer; *9–10* – traces from preform debonding with a soft baffle; *11–12* – traces from processing of preforms with hard stripper

Основу второго колчана из ямы 9 также составляют 10 каменных наконечников. Ситуация с ними та же: пять наконечников с прямым основанием и пять черешковых. Черешковые наконечники распределены следующим образом: два с шипами [Шевнина, Логвин 2015: 130, рис. 64. *6, 7, 9*], три – с намеченными шипами [Шевнина, Логвин 2015: 130, рис. 64, *6, 7, 9*]. Наконечники с прямым основанием, которых тоже пять [Шевнина, Логвин 2015: 130, рис. 64, *1–5*], вызывают особый интерес, поскольку как минимум в трёх случаях непонятно, обработана ли их поверхность сплошной ретушью или они сформированы краевой, как и наконечник с Талдысая [Шевнина, Логвин 2015: 130, рис. 64, *3–5*].

Так или иначе, ситуация с каменными наконечниками из кургана Халвай указывает на бинарную оппозицию, которую можно охарактеризовать словосочетанием «охота – война». И боевых, и охотничьих типов в каждом колчане по пять экземпляров, что, конечно, неслучайно. Это, хотя и косвенно, подтверждает сделанный ранее вывод о назначении различных типов изделий. Разумеется, не всё так безоблачно хотя бы потому, что в колчане из ямы 9 обнаружены ещё и иные наконечники – три бронзовых и четыре деревянных. Однако детальное изучение находок из кургана поможет поставить точку и в этом вопросе.

Наконечников, найденных на бересте восемь, и все они инокультурные – сейминские, о чём красноречиво свидетельствует короткий треугольный черешок на сохранившихся формах [Шевнина, Логвин 2015: 132, рис. 65]. По всей вероятности, размещение их в погребении отражает некий военный ритуал – напоминание о боестолкновениях с иноплеменниками, поскольку наконечники несут выраженные следы макроизноса.

Как мы видим, аналогии для изделий пос. Талдысай в синташтинско-петровских древностях не ограничиваются простыми типологическими параллелями, а носят глубокий системный характер. На технологическом уровне это выразилось в характере ретуши, а также в цепочках расщепления – изготовление черешковых типов с косопараллельной отделкой через преформу, а типов с прямым черешком – прямым ретушированием отщепа, иногда краевой ретушью. Такие цепочки сравнительно недавно выявлены для синташтинской культуры [Семьян, Горащук 2018: 162]. Всё это позволяет отнести традицию изготовления каменных наконечников поселения Талдысай к синташтинско-петровской.

4 Обсуждение

В этом разделе статьи мы хотели бы обсудить стадиальность изготовления бифасов. В 1895 г. в журнале American Anthropologist Ф. Кушинг опубликовал свои наблюдения по производству наконечников у одной из ветвей манданов. Он зафиксировал несколько стадий изготовления наконечника. На первой добытый камень раскалывался на отщепы. Здесь же на месте добычи отщепы «с почти невероятной быстротой обработаны до формы листа путём оббивки их роговым, костяным или очень мягким, прочным, зернистым каменным молотком, установленным на легкую рукоять» [Cushing 1895: 316–317]. Эти формы доставлялись домой, на поселение, где закапывались в землю, чтоб заготовки напитались «соком и жизнью». Там же по мере надобности преформы первого порядка проходили обработку с помощью посредника. И, наконец, преформу второго порядка превращали в готовое изделие посредством отжима. Оставалось лишь провести ряд магических манипуляций, чтобы превратить его в настоящий наконечник [Cushing 1895: 317–319]. Обнаруживается, что первыми о стадиальности процесса изготовления бифаса сообщили в своих работах этнографы.

В русскоязычной историографии укоренилось следующее понимание стадиальности процесса. Впервые оно прозвучала в совместной работе М.В. Аниковича, Б.А. Бредли и Е.Ю. Гири [1997].

Стадиальность, согласно авторам, нужна для вторичного утончения при изготовлении тонкого бифаса [Аникович и др. 1997: 153–154]. Никаких иных стадиальных форм авторы не приводят, что глубоко ошибочно.

Современное понимание стадиальности процесса изготовления двусторонне обработанного острия (в дальнейшем – бифаса) в археологии впервые на примере производства наконечников культуры Кловис сформулировал Эрретт Кэллахен [Callahan 1979]. Вот что он пишет: «Для того чтобы получить готовое орудие с надлежащими характеристиками, необходимо использовать определённую стратегию; непрерывный процесс расщепления должен пройти через несколько различных технологических стадий, каждая из которых немного отличается от предыдущей» [Callahan 1979: 35]. Иначе говоря, для изготовления бифаса требовалось, чтобы исходная заготовка прошла несколько стадий, при этом для каждой следующей стадии заготовкой, промежуточной формой является результат предыдущей. Вот эти промежуточные формы и называются преформами. Теоретически таких промежуточных форм столько, сколько этапов обработки.

То, что преформы разного порядка воспринимались мастерами как самостоятельные изделия, наиболее красноречиво свидетельствуют этнографические данные по изготовлению бифасов с другого континента – из Австралии в блестящем описании производства наконечников Кимберли, оставленном Гербертом Баседовым. Согласно его наблюдениям, каждый скол и каждая промежуточная форма имеют своё название. Сначала от ядрища с помощью посредника и тяжёлого отбойника отделяется отщеп – заготовка, которую туземцы пролива Ямпи называют «мунна», а сколы, отделяемые при его обработке твердым отбойником, – «ароап». Первичная обработка направлена на придание отщепу листовидных очертаний. Стадиальная заготовка после оббивки называется аборигенами Ямпи «ардельгулла», а жителями островов Санди – «аролонниена». Далее с помощью толстого костяного отжимника на наковальне производят первичный отжим, в результате которого получается тонкое ланцетовидное остриё. Эта преформа называется «танбеллена». Тонкую отделку и изготовление зубчиков проводят с помощью отжимника из плечевой кости кенгуру. Готовый наконечник называется «нгонгу тербай» или «коллдурр» [Basedow 1925: 367–370].

Как мы видим, преформ в данном описании приведено несколько, причём первичное утончение заготовка прошла на стадии оббивки твёрдым отбойником. Далее начинается отделка. И уже следующая форма по сути – утончённый бифас. Но процесс изготовления на этом не закончен. Прошедший утончение бифас – стадиальная форма. После этого, как и в случае с наконечниками поселения Талдысай, поверхность этой преформы тщательно отделывают ретушью и изготавливают зубчики.

Таким образом, процесс изготовления бифаса много сложнее, чем простое уплощение. А преформа может предназначаться не только для вторичного уплощения. Она может быть не связана не только с уплощением, но и с иными операциями.

Вторая тема для обсуждения касается тепловой обработки кремнезёмов. Общепринято считать, что тепловая обработка способствует отделке камня, в особенности отжимному ретушированию. Однако есть и обратное утверждение. В уже упомянутой нами здесь работе Барбары Энн Пурди приведены тесты, показывающие, что твёрдость на разрыв отожжённого сырья падает в диапазоне от 45 до 63% [Purdy 1971: 68]. При этом весьма неоднозначно ведут себя отожжённые образцы при тесте на сжатие. Только что отожжённые экземпляры демонстрируют 40-процентное снижение прочности. При этом если образцы долго остывали в печи, прочность на сжатие увеличивается на 25–40% [Purdy 1971: 65]. Так или иначе, отожжённые образцы при разрушении ведут себя как стеклянные. «Связывание микрокристаллов, которое происходит при нагревании породы, увеличивает прочность на сжатие благодаря когезии структуры. Увеличение однородности, которое

увеличивает прочность при сжатии, является именно тем фактором, который снижает прочность при точечном растяжении: отдельные микрокристаллы более прочно связаны друг с другом; поэтому при появлении <...> дефекта разрушение происходит быстрее, образец разрушается скорее как стекло, а не как горная порода» [Purdy 1971: 69]. Ким Акерман справедливо полагает, что подобные изменения не могут не отразиться негативно на функциональных свойствах орудий из прогретого сырья и свидетельствуют об их пригодности для церемониальных и сувенирных целей [Akerman 1979: 150–151]. Поэтому приоритетным вопросом для дальнейшей работы станет для нас выяснение свойств орудий из отожжённого сырья и его сравнение с таковыми из необожжёного.

5 Выводы

Установлено, что каменные наконечники Талдысая относятся к четырём различным типам: наконечники с шипами (тип 1), листовидные (тип 2), с удлинённым черешком и намеченными шипами (тип 3), со слабовогнутым основанием (тип 4). Они производились по разным схемам. Наконечники с шипами требовали изготовления преформ миндалевидных в плане очертаний, которые проходили стадию тепловой обработки, после чего на них формировался черешок, шипы, иногда зубчики по периметру, а поверхность отделывалась косопараллельной встречной ретушью. Листовидные наконечники выделывались из овально-удлинённых преформ без тепловой обработки путём двустороннего ретуширования, с формированием ребра по центру изделия. По всей вероятности, по той же схеме мастерили орудия с удлинённым черешком и намеченными шипами. Изделия со слабовогнутым основанием изготавливались двусторонней краевой ретушью по периметру.

Кроме технологических закономерностей, нами выявлены признаки нетехнологические. Наконечники различных типов выполнялись из сырья разного цвета, что не обусловлено закономерностями расщепления. Проводился поиск этнографических аналогов среди племён, стоящих на первобытной стадии развития. Этнографические параллели позволили определить функциональное назначение каждого из типов наконечников стрел. Эта гипотеза прошла проверку на материалах близкого по культурной принадлежности памятника – кургана Халвай.

АВТОРСКИЙ ВКЛАД

А.Е. Ержанова: концептуализация, научное руководство исследованием, разработка методологии исследования, написание рукописи, определение методом трасологии.

И.В. Горащук: концептуализация, разработка методологии исследования, написание и рецензирование рукописи, формальный анализ и верификация данных.

А.Е. Чотбаев: написание, редактирование рукописи, визуализация данных.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Аникович М.А., Бредли Б.А., Гиря Е.Ю.* Технологический анализ стрелецких наконечников // Гиря Е.Ю. Технологический анализ каменных индустрий. СПб.: ИИМК, 1997. С. 152–160.

2 *Бадер О.Н., Халиков А.Х.* Памятники балановской культуры / САИ. Вып. В1–25. М.: Наука, 1976. 168 с.

3 *Кузьмина О.В., Крамарев А.И.* Наконечники стрел конца эпохи средней – начала эпохи поздней бронзы Доно-Волго-Уралья // Вопросы археологии Поволжья / Отв. ред. М.А. Турецкий. Вып. 9. Самара: Слово, 2021. С. 144–189.

4 *Очередной А.К.* Системы скалывания в анализе изготовления двустороннеобработанных орудий // Проблемы археологии эпохи камня. К 70-летию В.И. Беляевой / Отв. ред.: Д.Г. Савинов, А.И. Мурашкин, Е.В. Дороничева. СПб.: СПб. университет, 2014. С. 215–224.

5 *Разумов С.Н.* Технология изготовления наконечников стрел ингульской катакомбной культуры: результаты анализа «набора стрелодела» // МДАСУ. Вип. 9. Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2009. С. 198–208.

6 *Семьян И.А., Горащук И.В.* Преформы каменных наконечников стрел в материалах поселений синташтинской культуры как новая категория артефактов // XXI Уральское археологическое совещание, посвящ.

85-летию со дня рождения Г.И. Матвеевой и 70-летию со дня рождения И.Б. Васильева: м-лы науч. конф. (г. Самара, 08–11 октября 2018 г.) / Ред.: А.А. Выборнов и др. Самара: СГСПУ, 2018. С. 161–164.

7 *Шевнина И., Логвин А.* Могильник бронзового века Халвай III в Северном Казахстане / МИАК. Т. 7. Астана: ФИА, 2015. 248 с.

8 *Akerman K.* Heat and lithic technology in the Kimberleys, W.A // Archaeology and Physical Anthropology in Oceania. 1979. Vol. 14. Pp. 144–151.

9 *Basedow H.* The Australian Aboriginal. Adelaide: The Hassell Press, 1925. 422 p.

10 *Boëda E.* Steinartefact-Produktionsequenzen im Micoquien der Külna-Höhle // QUARTÄR. 1995. Band 45/46. Pp. 75–98.

11 *Callahan E.* The basics of biface knapping in the eastern fluted point tradition a manual for flintknappers and lithic analysis // Archaeology of Eastern North America. 1979. Vol. 7, no. 1. Pp. 1–180.

12 *Cushing F.H.* The arrow // American Anthropologist. 1895. Vol. VIII, no. 4. Pp. 307–349.

13 *DuBois C.* Wintu Ethnography // University of California Publications in American Archaeology and Ethnology. 1935. Vol. 36, no. 1. Pp. 1–148.

14 *Fauvelle M., Smith E.M., Brown S.H., Des Lauriers, M.R.* Asphaltum hafting and projectile point durability: an experimental comparison of three hafting methods // JAS. 2012. Vol. 39. Pp. 2802–2809.

15 *Fischer A., Hansen P.V., Rassmussen P.* Macro- and micro-wear traces on lithic projectile points. Experimental results and prehistoric examples // Journal of Danish Archaeology. 1984. Vol. 3. Pp. 19–46.

16 *Keeley L.H.* War Before Civilization. New York: Oxford University Press, 1996. 245 p.

17 *Loendorf C., Theodore J., Tiedens S.O., Plumlee R. S., Woodson M.K., Simon L.* Flaked-stone projectile point serration: A controlled experimental study of blade margin design // JAS: Rep. 2015. Vol. 3. Pp. 437–443.

18 *Purdy B.A.* Investigations Concerning the Thermal Alteration of Silica Minerals: An Archaeological Approach A Dissertation presented to the graduate council of the University of Florida in partial fulfillment of the requirements for the degree of PhD. University of Florida, 1971. 98 p.

19 *Redding B.B.* How Our Ancestors in the Stone Age made their Implements // The American Naturalist. 1879. Vol. 13, no. 11. Pp. 667–674.

20 *Schindler D.L., Hatch J.W., Hay C.A., Bradt R.A.* Aboriginal Thermal Alteration of a Central Pennsylvania Jasper: Analytical and Behavioral Implications // American Antiquity. 1982. Vol. 47, no. 3. Pp. 526–544.

21 *Voegelin E.W.* Culture Element Distributions: XX Northeast California // Anthropology Record. 1942. Vol. 7, no. 2. Pp. 47–251.

22 *Yaroshevich A., Kaufman D., Nuzhnyy D., Bar-Yosef O., Weinstein-Evron M.* Design and performance of microlith implemented projectiles during the Middle and the Late Epipaleolithic of the Levant: experimental and archaeological evidence // JAS. 2010. Vol. 37. Pp. 368–388.

23 *Yermolayeva A.S., Yerzhanova A.E., Dubyagina Y.V.* The Taldysay Settlement: a Site of Ancient Metallurgy in the Zhezkazgan-Ulytau Mining and Metallurgical Center // Qazaq Historical Review. 2024. Vol. 2, no. 1. Pp. 6–18.

REFERENCES

1 Anikovich, M. A., Bradley, B. A., Girya, E. Y. 1997. In: Girya, E. Y. *Tekhnologicheskiy analiz kamennyh industriy (Technological analysis of stone industries).* St. Petersburg: Institute for the History of Material culture, 152–160 (in Russian).

2 Bader, O. N., Khalikov, A. Kh. 1976. *Pamyatniki balanovskoy kultury (The monuments of the Balanovo culture).* Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

3 Kuzmina, O. V., Kramarev, A. I. 2021. In: Turetsky, M. A. (ed.). *Voprosy arheologii Povolzh’ya (Problems of archaeology of the Volga river region).* Issue 9. Samara: “Slovo” Publ., 144–189 (in Russian).

4 Otcherednoy, A. K. 2014. In: Savinov, D. G. et al. (eds.). *Problems of archaeology of the Stone Age.* St. Petersburg: St. Petersburg University, 215–224 (in Russian).

5 Razumov, S. N. 2009 In: *Materiali ta doslidzhennya z arheologiï Skhidnoï Ukraïni (Materials and research on the archaeology of Eastern Ukraine).* Issue 9. Lugansk: Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, 198–208 (in Russian).

6 Semyan, I. A., Gorashchuk, I. V. 2018. In: Vybornov, A. A. (ed.). *XXI Uralskoe arheologicheskoe soveshchanie (21st Ural Archaeological Meeting).* Samara: Samara State Socio-Pedagogical University, 161–164 (in Russian).

7 Shevnina, I., Logvin, A. 2015. *Mogilnik bronzovogo veka Khalvay III v Severnom Kazahstane (Bronze Age burial ground Khalvay III in Northern Kazakhstan) / Materialy i issledovaniya po arheologii Kazahstana (Materials and research on the archaeology of Kazakhstan)*. Vol. 7. Astana: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
8 Akerman, K. 1979. In: *Archaeology and Physical Anthropology in Oceania* 14, 144–151.
9 Basedow, H. 1925. *The Australian Aboriginal.* Adelaide: The Hassell Press.
10 Boëda, E. 1995. In: *QUARTÄR* 45/46, 75–98.
11 Callahan, E. 1979. In: *Archaeology of Eastern North America* vol. 7, no. 1, 1–180.
12 Cushing, F. H. 1895. In: *American Anthropologist* vol. VIII, no. 4, 307–349.
13 DuBois, C. 1935. In: *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology* vol. 36, no. 1, 1–148.
14 Fauvelle, M., Smith, E. M., Brown, S. H., Des Lauriers, M. R. 2012. In: *JAS* 39, 2802–2809.
15 Fischer, A., Hansen, P. V., Rassmussen, P. 1984. In: *Journal of Danish Archaeology* 3, 19–46.
16 Keeley, L. H. 1996. *War Before Civilization.* New York: Oxford University Press.
17 Loendorf, C., Theodore, J., Tiedens, S. O., Plumlee, R. S., Woodson, M. K., Simon, L. 2015. In: *JAS: Rep.* 3, 437–443.
18 Purdy, B. A. 1971. *Investigations Concerning the Thermal Alteration of Silica Minerals: An Archaeological Approach A thesis PhD.* University of Florida.
19 Redding, B. B. 1879. In: *The American Naturalist* vol. 13, no. 11, 667–674.
20 Schindler, D. L., Hatch, J. W., Hay, C. A., Bradt, R. A. 1982. In: *American Antiquity* vol. 47, no. 3, 526–544.
21 Voegelin, E. W. 1942. In: *Anthropology Record* vol. 7, no. 2, 47–251.
22 Yaroshevich, A., Kaufman, D., Nuzhnyy, D., Bar-Yosef, O., Weinstein-Evron, M. 2010. In: *JAS* vol. 37, 368–388.
23 Yermolayeva, A. S., Yerzhanova, A. E., Dubyagina, Y. V. 2024. In: *Qazaq Historical Review* vol. 2, no. 1, 6–18 (in English).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 19.02.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 22.05.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 07.06.2025.

cc BY NC

УДК 902.904
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/akz2025.2.28.359.375

The new Rock Art Site of Kara-Say (Province of Talas) in Kyrgyzstan with Tamgas and two Arabic Inscriptions

© 2025 Hermann L., Bazylkhan N., Soronkulov G., Delwiche L., Asein uulu A.

Keywords: Rock art, Kyrgyzstan, Province of Talas, Arabic inscriptions, Old Turkic period, tamgas

Түйін сөздер: Жартас өнері, Қырғызстан, Талас облысы, араб жазулары, көне түркі дәуірі, таңбалар

Ключевые слова: Наскальное искусство, Кыргызстан, Таласская область, арабские надписи, древнетюркский период, тамги

Luc Hermann[1]*, Napil Bazylkhan[2], Gamal Soronkulov[3], Laurence Delwiche[3], and Azamat Asein uulu[4]
[1]*Corresponding author, Independent researcher, Stavelot, Belgium
ORCID: 0009-0000-2082-6318 E-mail: lhermann2@hotmail.com
[2]PhD, Turkic Academy, Astana. Kazakhstan. ORCID: 0000-0001-7231-1201 E-mail: napilbaz@gmail.com
[3]Independent researcher, Eco-AYAN Environmental Public Foundation, Talas, Kyrgyzstan
ORCID: 0009-0005-2130-928X E-mail: gamalsoronkulov@mail.ru
[3]Independent researcher, Eco-AYAN Environmental Public Foundation, Talas, Kyrgyzstan
ORCID: 0009-0003-2806-2326 E-mail: dalmalone@hotmail.fr
[4]Director, Manas Ordo National Complex Museum, Tash-Aryk, Kyrgyzstan
ORCID: 0009-0001-6866-9304 E-mail: azamatasein@gmail.com

The rock art site of Kara-Say in Kyrgyzstan (Bakaiyr, province of Talas) was discovered and prospected in July 2024. A systematic prospection of the site permitted the documentation of 279 petroglyphs as well as two Arabic inscriptions from the beginning of the 20th century. The site was directly located by an old settlement, and five tamgas from the Old Turkic period were also found. An anthropomorph leading a chariot was also discovered and can be dated by analogies from the Old Turkic period. Only a few of the petroglyphs were executed in the Scytho-Siberian animal style. This article provides a brief overview of the petroglyphs from each period, with particular attention given to the chariot and tamgas from the Early Turkic period, as well as the two newly discovered Arabic-script inscriptions. The first is an epitaph dated to 1925, while the second is a devotional phrase addressing Rahim, one of the 99 names of Allah.

For citation: Hermann, L., Bazylkhan, N., Soronkulov, G., Delwiche, L., Asein uulu, A. 2025. The new Rock Art Site of Kara-Say (Province of Talas) in Kyrgyzstan with Tamgas and two Arabic Inscriptions. *Kazakhstan Archeology* 2 (28), 359–375. DOI: 10.52967/akz2025.2.28.359.375

Luc Hermann[1]*, Напил Базылхан[2], Гамал Соронкулов[3], Laurence Delwiche[3], Азамат Асеин Уулу[4]
[1]*корреспондент авторы, тәуелсіз зерттеуші, Ставелот қ., Бельгия
[2]PhD, Түркі академиясы. Астана қ., Қазақстан
[3]тәуелсіз зерттеуші, «ЭКО-АЯН» экологиялық қоғамдық қоры, Талас қ., Қырғызстан
[3]тәуелсіз зерттеуші, "ЭКО-АЯН" экологиялық қоғамдық қоры, Талас қ. Қырғызстан
[4]директор, «Манас Ордо» ұлттық кешені музейі, Таш-Арык а., Қырғызстан

Таңбалары мен екі араб графикасындағы жазуы бар Қырғызстандағы Қара-Сай (Талас облысы) жаңа жартас ескерткіші

Қырғызстандағы Қара-Сай жартас өнерінің ескерткіші (Бақайыр, Талас облысы) 2024 ж. шілде айында табылды және зерттелді. Жүйелі зерттеу нәтижесінде 279 петроглиф пен XX ғ. басына жататын екі араб графикалы жазу құжатталды. Ескерткіш ескі қоныстың жанынан табылған. Сонымен қатар көне түркі дәуіріне тиесілі бес таңба, ұқсастығы арқылы түркі кезеңіне жатқызылуы мүмкін арба сүйреп келе жатқан антропоморфты бейне табылды. Бұдан бөлек аздаған петроглифтер скиф-сібірлік аң стилінде жасалған. Мақалада әр кезеңнің петроглифтеріне қысқаша сипаттама беріліп, негізгі назар ежелгі түркі кезеңіндегі арба

мен таңбаларға, сондай-ақ екі жаңа араб графикасындағы жазуға баса назар аударылды. Біріншісі 1925 ж. жазылған эпитафия, ал екіншісі Алланың 99 есімінің бірі Рахимге арналған.

Сілтеме үшін: Hermann L., Базылхан Н., Соронкулов Г., Delwiche L., Асеин Уулу А. Таңбалары мен екі араб графикасындағы жазуы бар Қырғызстандағы Қара-Сай (Талас облысы) жаңа жартас ескерткіші. *Қазақстан археологиясы.* 2025. № 2 (28). 359–375-бб. (Ағылшынша). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.359.375

Luc Hermann[1]*, Напил Базылхан[2], Гамал Соронкулов[3], Laurence Delwiche[3], Азамат Асеин Уулу[4]
[1]автор-корреспондент, независимый исследователь, г. Ставелот, Бельгия
[2]PhD, Тюркская академия, г. Астана. Казахстан
[3]независимый исследователь, Экологический общественный фонд “ЭКО-АЯН”, г. Талас, Кыргызстан
[3]независимый исследователь, Экологический общественный фонд “ЭКО-АЯН”, г. Талас, Кыргызстан
[4]директор, Музей национального комплекса Манас Ордо, с. Таш-Арык, Кыргызстан

Новый наскальный памятник Кара-Сая (Таласская область) в Кыргызстане с тамгами и двумя арабографичными надписями

Памятник наскального искусства Кара-Сай в Кыргызстане (Бакайыр, Таласская обл.) обнаружен и исследован в июле 2024 г. Систематические исследования памятника позволили задокументировать 279 петроглифов, а также две арабографичные надписи начала XX в. Место находилось непосредственно возле старого поселения, также были найдены пять тамг древнетюркского периода; изображение антропоморфной фигуры, ведущей колесницу, которое по аналогии может быть датировано тюркским периодом. Кроме того, лишь немногие петроглифы были выполнены в скифо-сибирском зверином стиле. В статье представлено краткое описание петроглифов каждого периода, основное внимание уделено колеснице и тамгам древнетюркского периода, а также двум новым арабографичным надписям. Первая представляет собой эпитафию, нанесённую в 1925 г., а вторая – обращение к Рахиму, одному из 99 имен Аллаха.

Для цитирования: Hermann L., Базылхан Н., Соронкулов Г., Delwiche L., Асеин Уулу А. Новый наскальный памятник Кара-Сай (Таласская область) в Кыргызстане с тамгами и двумя арабографичными надписями. *Археология Казахстана.* 2025. № 2 (28). С. 359–375 (на англ. яз.). DOI: 10.52967/akz2025.2.28.359.375

1 Introduction

Kara-Say is located in the province of Talas in Kyrgyzstan, circa 72 km southwest of this town, and 8 km south of the small village of Bakaiyr. Furthermore, the site is located 3500 meters south of the mazar Ak Taylak (sacred place of the white camel) (fig. 1).

The petroglyphs were executed between 1,680 and 1,800 m a.s.l., and are concentrated in two small groups in a mountainous valley on the right bank of a stream named Suuluu-Bakaiyr (fig. 2). Waterflows in summer and this valley could be used for pastoralism and settlement all over the year. Both groups of petroglyphs are near two different settlements. The main group of petroglyphs has an area of 1,500 m^2 at an altitude of 1,730 m, whereas a second little group of engravings – mainly from the 19th and 20th centuries – is located 500 m south and covers a surface of 2,500 m^2. It is more probable that there are other groups of petroglyphs in the southern part of the valley and further research will be undertaken in summer 2025.

In July 2024, during a prospection in the region of Bakaiyr, Gamal Soronkulov and Azamat Asein Uulu, from the environmental public foundation Eco-Ayan based in Talas, discovered the site. Luc Hermann, with the help of Laurence Delwiche, documented it by fixing the petroglyphs with GPS.

There are many rock art sites in the province of Talas, some of them were published in the last years, for example the Kenkol valley with the sites of Tchatchikei and Tchatchoi [Hermann 2018**a**; 2019; 2020a; Херманн и др. 2020] or the Nyldy valley [Hermann 2018**b**]. However, all these sites are in the eastern part of the province. The western part of Talas where Kara-Say is located was until now little researched, and only one site in this region was recently published [Hermann et al. 2024]. However, another rock art site with two runic inscriptions and a Sogdian one was found in 1981 in the valley of Kuru-Bakaiyr, three kilometers south-west of Kara-Say [Джумагулов, Кожомбердиев 1983].

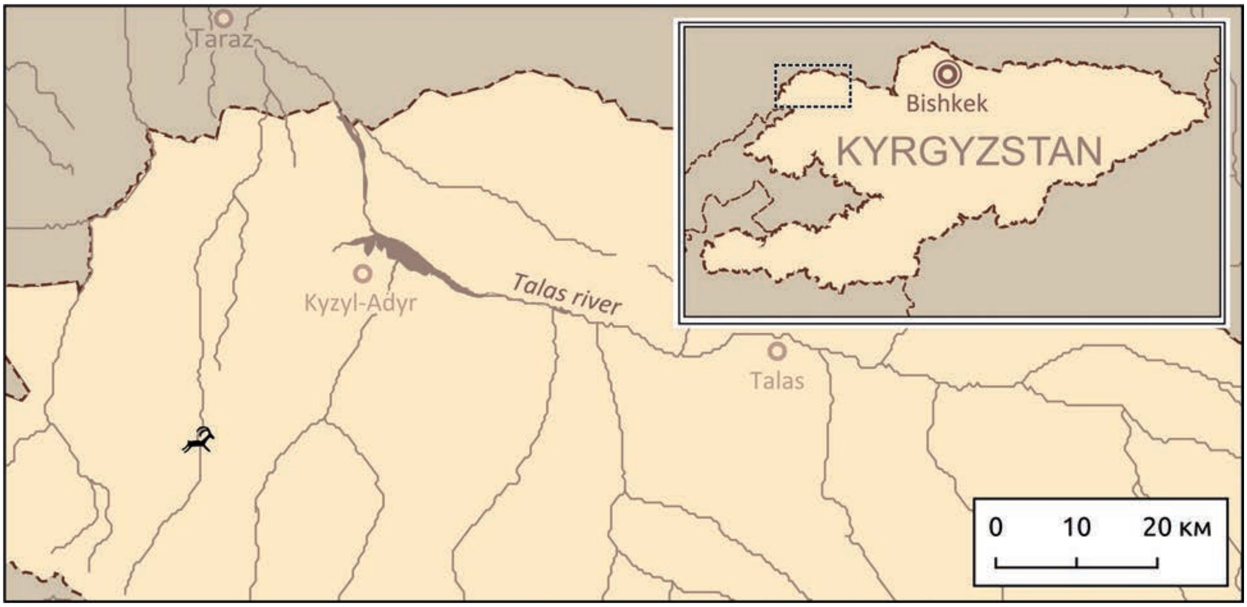


Fig. 1. Location of Kara-Say site, Talas, Kyrgyzstan. Performer: Mikhail Antonov
1-сур. Қара-Сай ескерткішінің орналасқан жері, Талас, Қырғызстан. Орындаған: Михаил Антонов
Рис. 1. Местонахождение памятника Кара-Сай, Талас, Кыргызстан. Исполнитель: Михаил Антонов

2 Methodology and research materials

2.1 Research methodology

The study of a rock art site employs a comprehensive approach in which the whole site is prospected in order to document all engravings, to fix them in their landscape through GPS points or a general map done by tacheometer, to fix their orientation and dimensions through pictures with a scale, but also by documenting other archaeological monuments of the site, such as settlements or graves in order to analyze the images in their contextual reality and in their relations with each other.

Furthermore, rock art should be analyzed through its stylistic features in order to see the development of the rock art site, but also to understand to which period each engraving belongs. The chronological attribution of petroglyphs is based on a stylistic chronology of the rock art of Central Asia as established by many Russian and Kazakh archaeologists [Байпаков и др. 2005; Бейсенов, Марьяшев 2014; Касанов и др. 2017; Рогожинский 2011; Самашев 2012; Shvets 2012; et al.].

As a specific field of archaeology and turkology, the methodology for studying tamgas was developed thanks to the works of N. Bazylkhan, A.E. Rogozhinskiy and Z. Samashev (et al.). The research method is now quite clear [Базылхан 2012; Рогожинский 2012; 2019; Рогожинский, Тишин 2018; Самашев 2020: 73; Bedelbayeva et al. 2024]:

1. Quantitative analysis of medieval tamgas identified in the territory of the country studied.

2. Comparative analysis: characterization and differentiation of the tamgas of the different tribes and regions.

3. Content analysis in the context of “character connectivity”, for example with the transition of zoomorphic symbols into tamga signs.

Fig. 2. Main hill of Kara-Say. Settlement. Photo: Luc Hermann
2-сур. Қара-Сай төбесі. Қоныс. Фотосурет: Люк Хермандікі
Рис. 2. Холм Кара-Сай. Поселение. Фото: Люк Херманн

2.2 Research materials

33 engraved rocks with 279 petroglyphs were documented. Furthermore, there are two Arabic inscriptions, 26 Cyrillic inscriptions and 100 anthropic pecked dots. Some of these dots are sketches of unfinished drawings, whereas others could not be interpreted (they were perhaps used to test the quality of the rock before pecking it) [Hermann 2022].

Among the petroglyphs, 219 zoomorphs were counted, as well as 16 anthropomorphs, 29 lines, five tamgas, one chariot, and 14 recent objects (three flowers, two Soviet stars and two yurts, one airplane…).

With 160 depictions, goats (*Capra aegagrus*) dominate the bestiary. Horses (25 petroglyphs, among them four with a rider) and canids (dogs and wolves – nine drawings) are less important. To complete the inventory of the depicted species, six deer and five camels (none with a rider), three bulls and one bird were also found. There are probably more canids, horses and perhaps also felines, because 10 zoomorphs could not be clearly identified and attributed to a specific species. Most of these undetermined animals are either canids/felines or horses.

In the following chapters, we analyse the petroglyphs of each period, but it should be noted that two zoomorphs (two caprids) and one anthropomorph could not be attributed to a specific period, even if they were most probably executed in the Late Iron Age or during the medieval period. The anthropomorph is very peculiar, and we do not know any analogies for this kind of depiction (fig. 3).

Fig. 3. Anthropomorph (13×16 cm), undetermined period. Photo: Luc Hermann
3-сур. Антропоморф (13×16 см), мерзімі анықталмаған. Фотосурет: Люк Хермандікі
Рис. 3. Антропоморф (13×16 см), неопределенный период. Фото: Люк Херманн

2.2.1 Rock art from the Bronze Age

25 depictions on 12 rocks were attributed to the Bronze Age, among them 24 zoomorphs and one anthropomorph.

Caprids are the most depicted species with 18 petroglyphs, followed by three bulls and one deer. Furthermore, there are two unidentified animals.

Among the zoomorphs, a very peculiar depiction shows a wheel instead of an animal's head (fig. 4A). We think that this animal is a bull due to the shape of its body, even if it seems that it has a goat's horn. But there is also another line going down from the head. With this line, as well as with the horn, we think that a goat was later partially depicted using the former "wheel-head" (fig. 4B). It is possible to interpret the "wheel-head" as solar symbol, and the symbolic association of the bull with the sun is already known [Hermann 2020**b**]. However, no other solar symbol was found for the moment in the valley of Kara-Say nor in the region of Bakaiyr, and there are too many uncertainties about this depiction such as if it is really a bull. We also do not know any analogies in scientific literature. For all these reasons, it is difficult to interpret correctly this engraving at this point.

2.2.2 Rock art from the Iron Age

63 petroglyphs depicted on 12 rocks could be attributed to the Iron Age, among them 58 zoomorphs, four anthropomorphs and one line.

Caprids are once more the largest depicted group with 45 exemplars (83% of the zoomorphs). Three of them were executed in the Siberian animal style (fig. 4C; 5). This style is known in Zhaltyrak-Tash in the province of Talas [Шер и др. 1987: 72–73].

There are also four canids, three deer and three horses and one camel. Two zoomorphs could not be identified but are more probably canids.

2.2.3 Rock art from the Old Turkic period

The Old Turkic period is the main epoch in Kara-Say with 102 petroglyphs (45% of the rock engravings of the site) on 20 rocks. Furthermore, there are 15 pecked dots attributed to this time due to their presence on panels with medieval carvings. Some of these dots are like sketches of unfinished zoomorphs.

Zoomorphs were mainly depicted (66 petroglyphs, viz. 65% of the petroglyphs), among them 46 caprids (70% of the animals), five horses (one with a rider), four canids and four camels, as well as two deer. Furthermore, five animals could not be further identified, but are most probably canids or horses.

Other depictions are 28 lines, four anthropomorphs (including the rider on horse) and five tamgas directly located by a settlement (see below).

A peculiar panel is on a cliff 3–4 meters above ground. This panel is not accessible, meaning that people should have used a ladder to cover it with petroglyphs. On this panel, there is a camel of high dimensions (circa one meter) and under it, an anthropomorph on a chariot (see below). This camel and this chariot were attributed to the Old Turkic period.

2.2.4 Rock art from the Kyrgyz ethnographic period (17th–19th centuries)

We named the petroglyphs from the 17th to the beginning of the 20th century (before the Sovietization of the country) as belonging to the Kyrgyz ethnographic period. This denomination derives from the so-called Kazakh ethnographic period as defined by Sala and Deom and going from the 15th to the 20th century [Sala, Deom 2005: 57]. Another denomination in Kazakhstan for this period is National Kazakh rock art (народные казахские) but only for engravings from the 19th and early 20th centuries [Рогожинский 2011: 204]. In Kazakhstan, this period was also the topic of a book under the name of Kazakh petroglyphs (қазақ петроглифтері*)* and is dated by the authors between the 18th and the early 20th century [Самашев, Жетібаев 2005: 119f]. As we see, this period is not well-defined, mostly because archaeologists focus their attention on older engravings, which implies that there are only few papers concerning this topic in Kazakhstan, and none at all about the rock art of this period in Kyrgyzstan.

Among the 60 petroglyphs of this period executed on seven rocks, there are 45 caprids, 13 horses (one with a rider), one dog and one undetermined zoomorph. Furthermore, there are two Arabic inscriptions (see below), as well as 84 pecked dots on a panel with a horse and four goats, whose meaning stays unclear.

2.2.5 Rock art from the 20th century

26 Cyrillic inscriptions were done after 1950. These inscriptions correspond to Kyrgyz names, probably of the shepherds using this valley for pastoralism. Few inscriptions are also the signature of the creators of some petroglyphs of warriors. Altogether, five anthropomorphs were depicted, among them four warriors with a helmet. Two are fighting on horse with a spear (fig. 10), a third one on another panel is shooting an arrow with a bow. The fourth one is a portrait with a helmet.

These warriors are dated by their authors: the battle scene is from 1984, and both others are from 1972. These warriors are interesting because they show that there was the persistence of a mythology

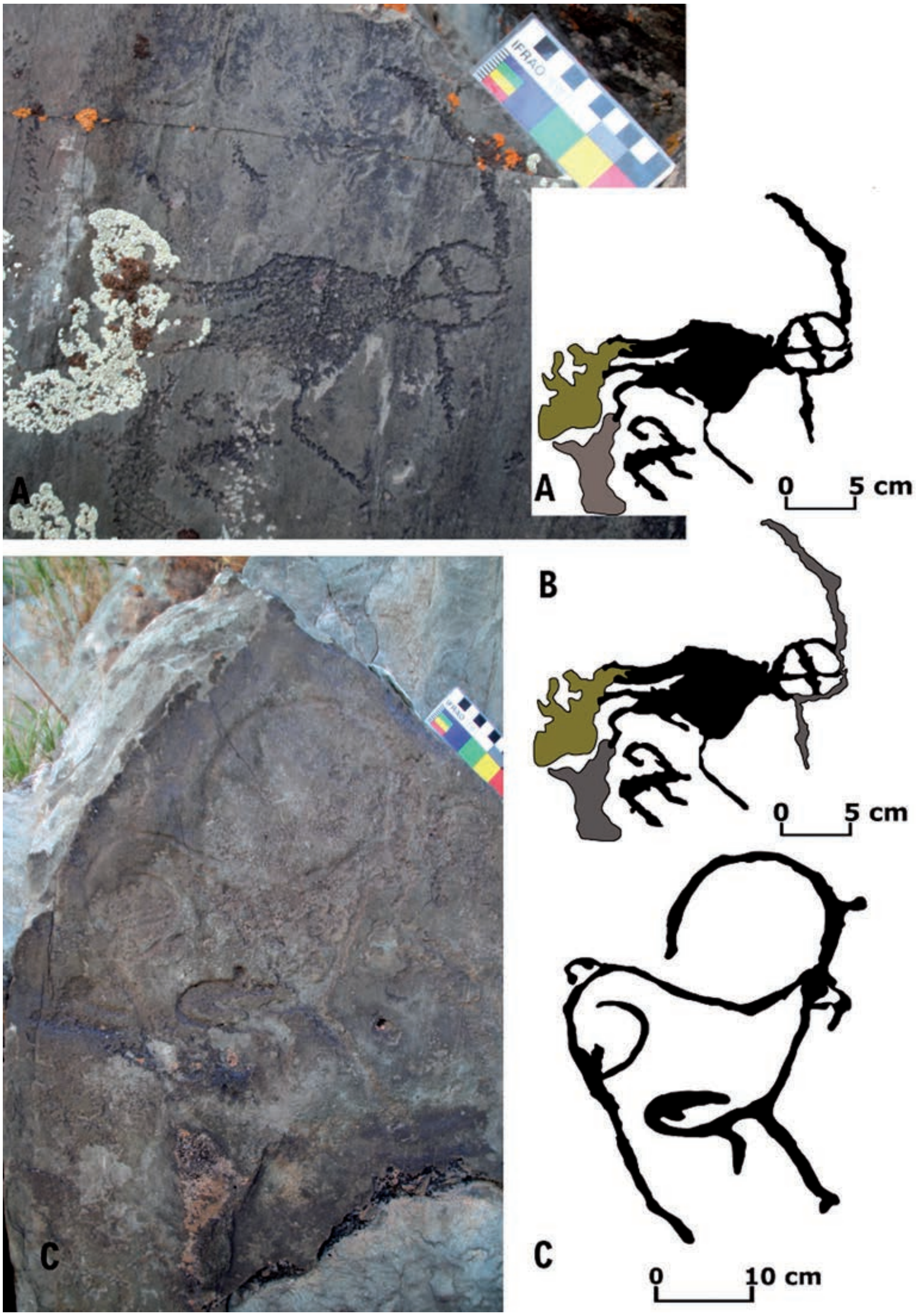


Fig. 4. A and B: Bull (?) with a wheel-head, Bronze Age; C: Caprid in Scytho-Siberian style, Early Iron Age. Photo and illustrations: Luc Hermann

4-сур. A және B: Дөңгелек түріндегі басы бар бұқа (?), қола дәуірі.; C: Скиф-сібір стиліндегі таутекенің бейнесі, ерте темір дәуірі. Фотосурет пен сызба: Люк Хермандікі

Рис. 4. A и B: Бык (?) с головой в виде колеса, эпоха бронзы; C: Изображение таутеке в скифо-сибирском стиле, раний железный век. Фото и графика: Люк Херманн

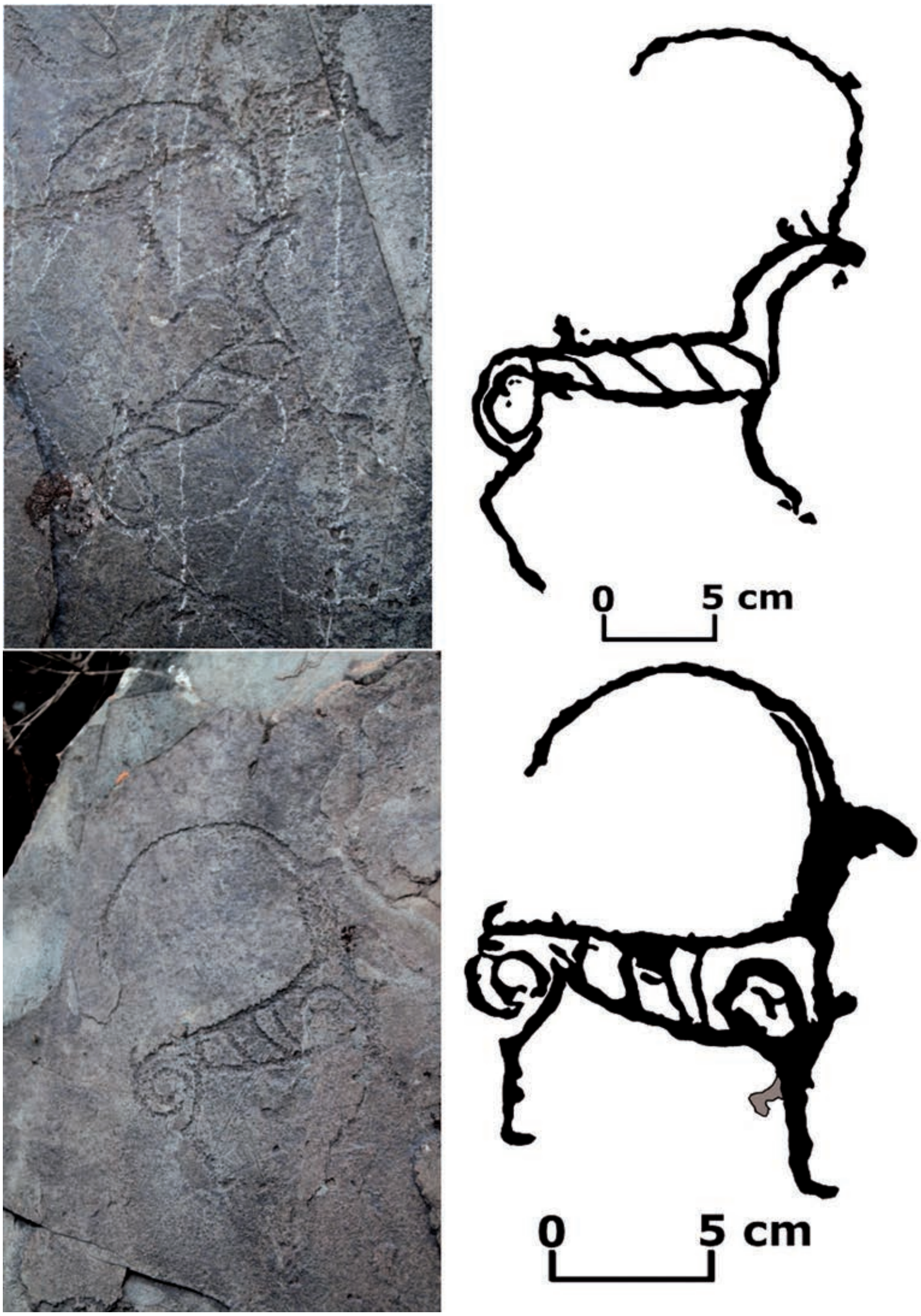


Fig. 5. Images of two caprids in Scytho-Siberian style, Early Iron Age.
Photo and illustrations: Luc Hermann
5-сур. Скиф-сібір стиліндегі екі таутекенің бейнесі, ерте темір дәуірі.
Фотосурет пен сызба: Люк Хермандікі
Рис. 5. Изображения двух таутеке в скифо-сибирском стиле, ранний железный век.
Фото и графика: Люк Херманн

tied to the Old Turkic period during the Soviet era. Furthermore, the mazar Ak Taylak ("white camel") at the entrance of the valley of Kara-Say is linked to the Manas epos as meeting place between Bakay-Ata, mentor of Manas, and Semetey, son of Manas, who came back from Bukhara (oral communication by the inhabitants). We should also not forget that the mausoleum Manas Ordo is in the province of Talas. For the shepherds of this region, the depictions of Kyrgyz (or Old Turkic) warriors were also a way of bringing the Manas epos to life on the rocks where they lived.

Only nine animals were depicted: four caprids, four horses (two mounted by a warrior in a battle scene) and one bird (a turtle dove). There are also three flowers, two yurts, one airplane, two Soviet stars, three mountains and three suns.

3 Discussions

3.1 New tamgas from the Old Turkic period in Kara-Say

Five tamgas were found on four panels in Kara-Say. In the description of the tamgas below, the tamgas are attributed to a type following Rogozhinskiy's typology if it was possible [Рогожинский 2012: 94]. All rocks with carvings are numerated here according to the surveys of the authors.

Rock 5A: Two tamgas are on the same south-oriented rock, located at the southern extremity of the settlement (fig. 6A). The left one measures 13×10 cm. It is a tamga of type No°6 with two half-circles joined by a line in the middle.

Rock 5B: On the same rock as the previous tamga (fig. 6A). The right one measures 11.5×6.5 cm. This tamga is from the same type No°6 as the other tamga on the same rock but differs a little, because the two half-circles are much shorter than the middle line. For this reason, it could also be a variant of type 31.

Rock 6: No more in situ: this rock felt down and was moved away from the cliffs and re-used for the settlement. The tamga measures 9×8 cm. It is of the same type No.°6 as on rock 5A (fig. 6B).

Rock 11: This tamga is well-known in the literature about tamgas in Kazakhstan [Novozhenov 2020: 620] and corresponds to the type 11 (fig. 6C). It is a diamond-shaped sign with three lines added in the upper part. This tamga is located in the center of the settlement, on a south-oriented rock and measures 11×17 cm.

Rock 13: It is of the same type No°6 than on rocks 5A and 6 (fig. 6D). This tamga is on a west-oriented cliff, but due to its high elevation on it, it was not possible to reach it to document it properly.

Among the five tamgas, three are of type No°6, one is a variant of type 6 or 31 and one tamga is of type 11. These tamgas are dated back between the 7th and the 9th centuries AD [Самашев, Базылхан 2008: 116]. The tamga of type 6, as well as its variant, is already well-known in the Talas region, especially in Chiim-Tash where this tamga was found 35 times and its variant in one exemplar, as well as in Zhaltyrak-Tash with two depictions [Hermann 2020**a**: 188]. In contrast, the type 11 is until now not inventoried among tamgas in the Talas region [Hermann 2020**a**: 189] but was found by the authors at another site in the same region, circa six kilometers west of Kara-Say (unpublished).

3.2 A chariot from the Old Turkic period in Kara-Say?

Under a camel from the Old Turkic period on a panel only accessible with a ladder, there is a depiction of an anthropomorph on a chariot (fig. 7). Unfortunately, due to its location, this chariot could not be documented properly. We present it here however due to its stylistic peculiarity, and because we think that this chariot belongs to the Old Turkic period.

The anthropomorph stands on a chariot shown in profile, but with two wheels depicted from the front with four spokes. A four legs horse pulls the chariot by a line; a second line depicting the reins goes from the anthropomorph's left hand to the animal's head, and a third line attached to the mouth also depicts

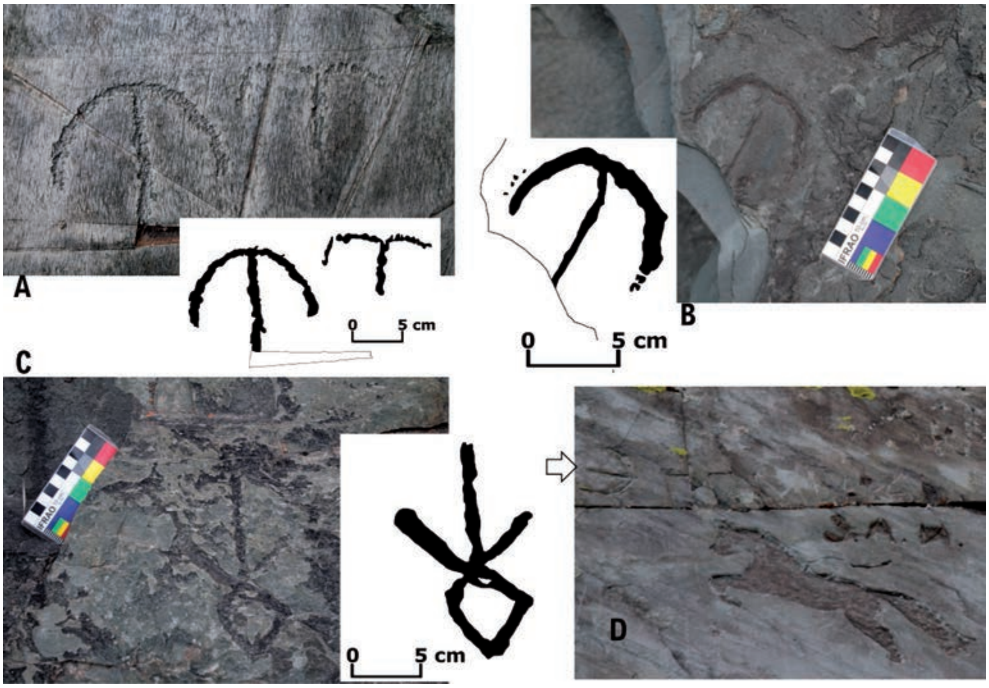


Fig. 6. Tamgas, Old Turkic period. Photo and illustrations: Luc Hermann
6-сур. Таңбалар, көне түркі дәуірі. Фотосурет пен сызба: Люк Хермандікі
Рис. 6. Тамги, древнетюркский период. Фото и графика: Люк Херманн

the reins but goes to the anthropomorph's head. The human head is not realistic with a mouth resembling a snout, as if the man was wearing a mask. On the head there may be a headdress.

The presence of a mask by the human head would be a hint for an attribution to the Bronze Age. However, the horse partially covers former petroglyphs from the Iron Age. The patina of the chariot and horse is the same as of the camel from the Old Turkic period, whereas the other petroglyphs on this panel have a much darker patina. Furthermore, this horse can be attributed to the Old Turkic period due to its style. For all these reasons, we interpret this chariot as a medieval depiction.

Medieval chariots are depicted in graffiti technic in Bitshiktu-Bom in the Russian Altai [Кубарев 2003: 245]. On these depictions, like in Kara-Say, the chariots are basically depicted with few lines from profile with the wheels from the front.

3.3 Two new Arabic inscriptions in Kara-Say (transliteration and translation by Napil Bazylkhan)

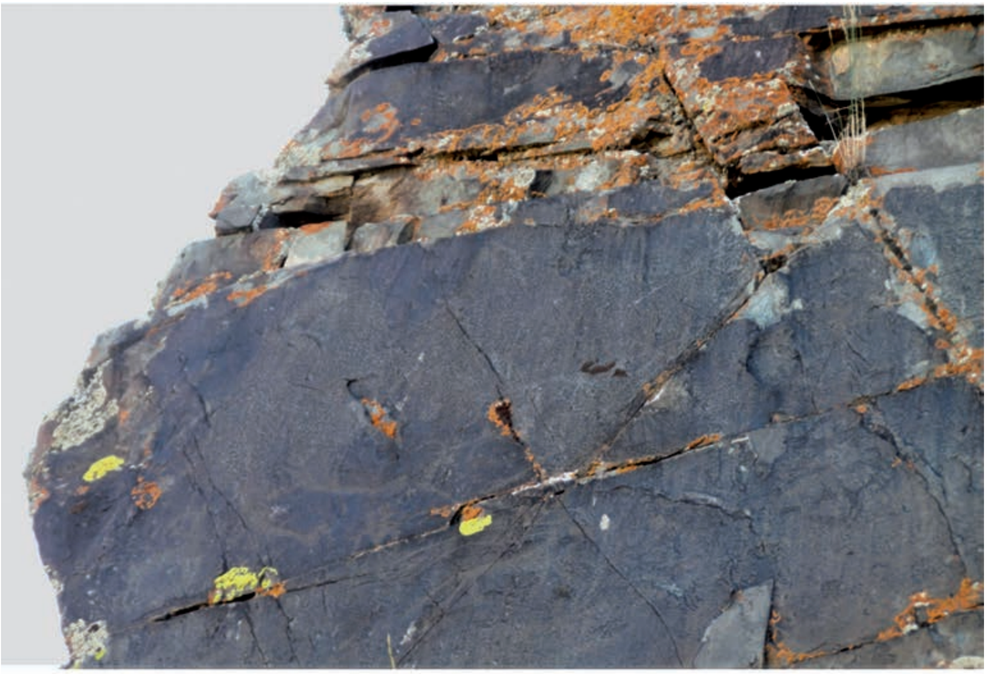
The two new Arabic inscriptions are called Kara-Say I and Kara-Say II.

3.3.1 Kara-Say I:

Location and description (fig. 8): Kara-Say I is located at an altitude of 1794 m near a settlement, circa 500 m south of the main group of petroglyphs by the old settlement with the five Turkic tamgas. The rock with the inscription is oriented to the south. On this rock, there are 20 caprids from the Kyrgyz ethnographic period and one caprid with two Cyrillic inscriptions from the second half of the 20th century.

The Arabic script inscription is little visible, has seven lines and measures 11×18 cm.

Transcription: 1. 1344 sene; 2. Mola Muhamed Iman [esen?//Ishan?] han oglu; 3. Qoqiray [Qumiray?]; 4. Kelib kettim; 5. [bir] Kim …. Sirhad; 6. Rahman bilan [bizi nigmet bilan?]; 7. Duga qil.



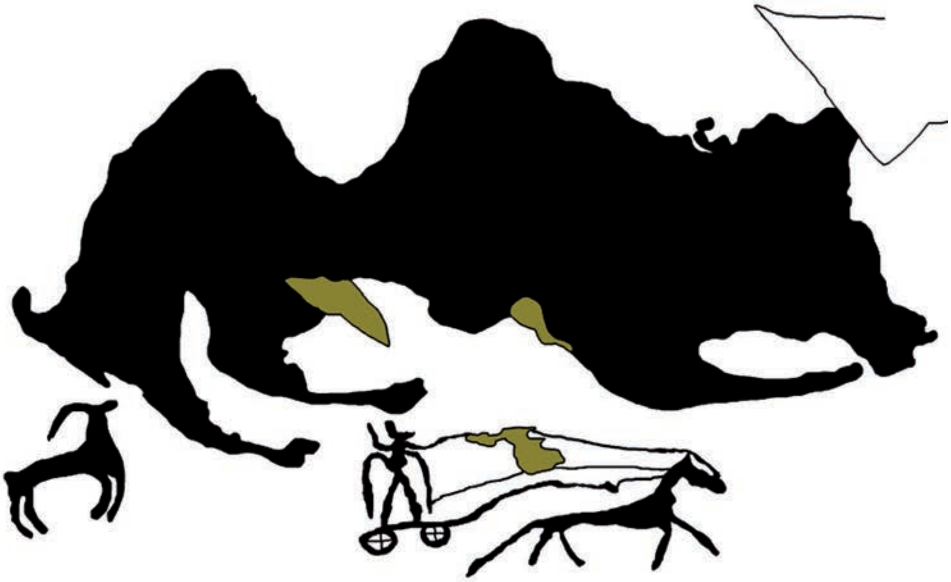


Fig. 7. Images of camel and chariot, Old Turkic period. Photo and illustrations: Luc Hermann
7-сур. Түйе мен екі дөңгелекті арбаның бейнесі, көне түркі дәуірі. Фотосурет және сызба: Люк Хермандікі
Рис. 7. Изображения верблюда и колесницы, древнетюркский период. Фото и графика: Люк Херманн

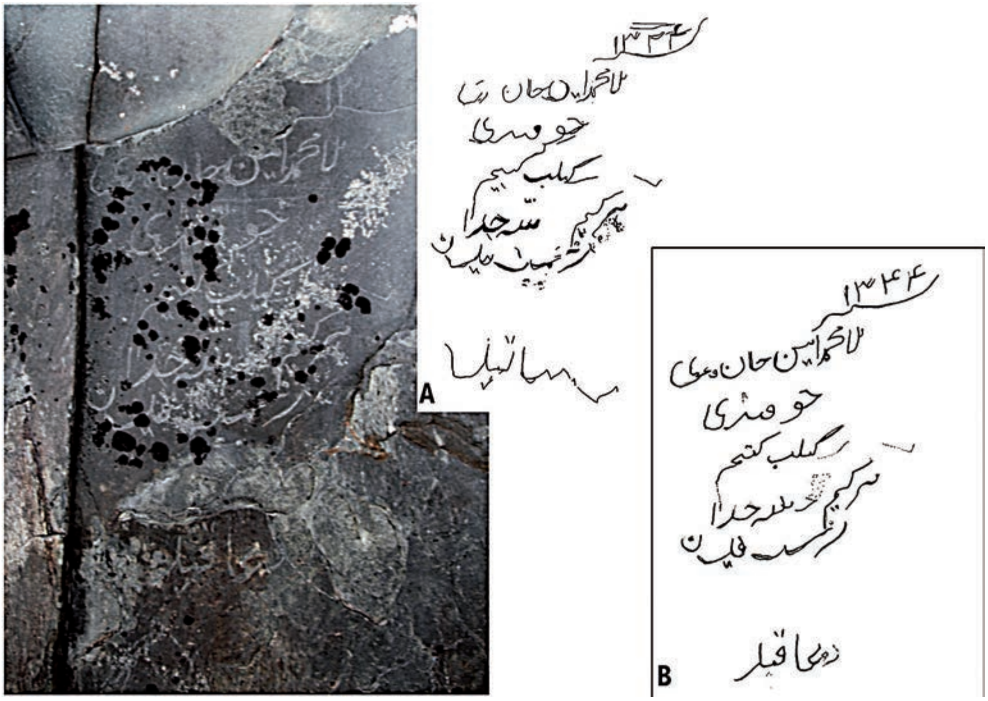


Fig. 8. Arabic inscription Kara-Say I, 20th century (1925). Photo: Luc Hermann.
A: drawing: Luc Hermann; B. illustrations: Napil Bazylkhan

8-сур. Қара-Сай I араб графикасындағы жазу, XX ғ. (1925). Фотосурет: Люк Хермандікі.
A: сурет – Люк Хермандікі, B: сызба – Напил Базылхандікі

Рис. 8. Арабографичная надпись Кара-Сай I, XX в. (1925). Фото: Люк Херманн.
A: рисунок – Люк Херманн; B: графика – Напил Базылхан

Translation: 1. In 1925; 2. Son of Molla Muhammad Iman Khan; 3. Kokrai; 4. I came and went; 5. /One/ who ... ill; 6. with mercy [welcome us?]; 7. pray!

Dating: 1925 or a few years after: the date of 1925 is written in the first line following the Hijri calendar (1344), but the inscription could also have been written a couple of years later to remember the deceased person.

Analysis: The text is written in the Middle Turkic literary language as proved by the use of the words “oglu” (son) and “sene” (year according to the Hijri calendar). This inscription refers to the death of a man called Kokrai, son of Molla Muhammad Iman Khan, and invites to pray for him. This inscription is therefore an epitaph, but no burial mound was near it.

3.3.2 Kara-Say II:

Location and description (fig. 9): Kara-Say II is located in the main group of petroglyphs, in the southern part of the old settlement, at an altitude of 1738 m.

The Arabic script inscription is well visible on the rock but hidden by its location: the south-facing rock is between other rocks with little space to access it. It has two lines and measures 17×11 cm.

Transcription: 1. Bila-allah-ya Rahim-ya; 2. Rahim [a]

Translation: Mercy of Allah

Dating: most probably late 19th century.

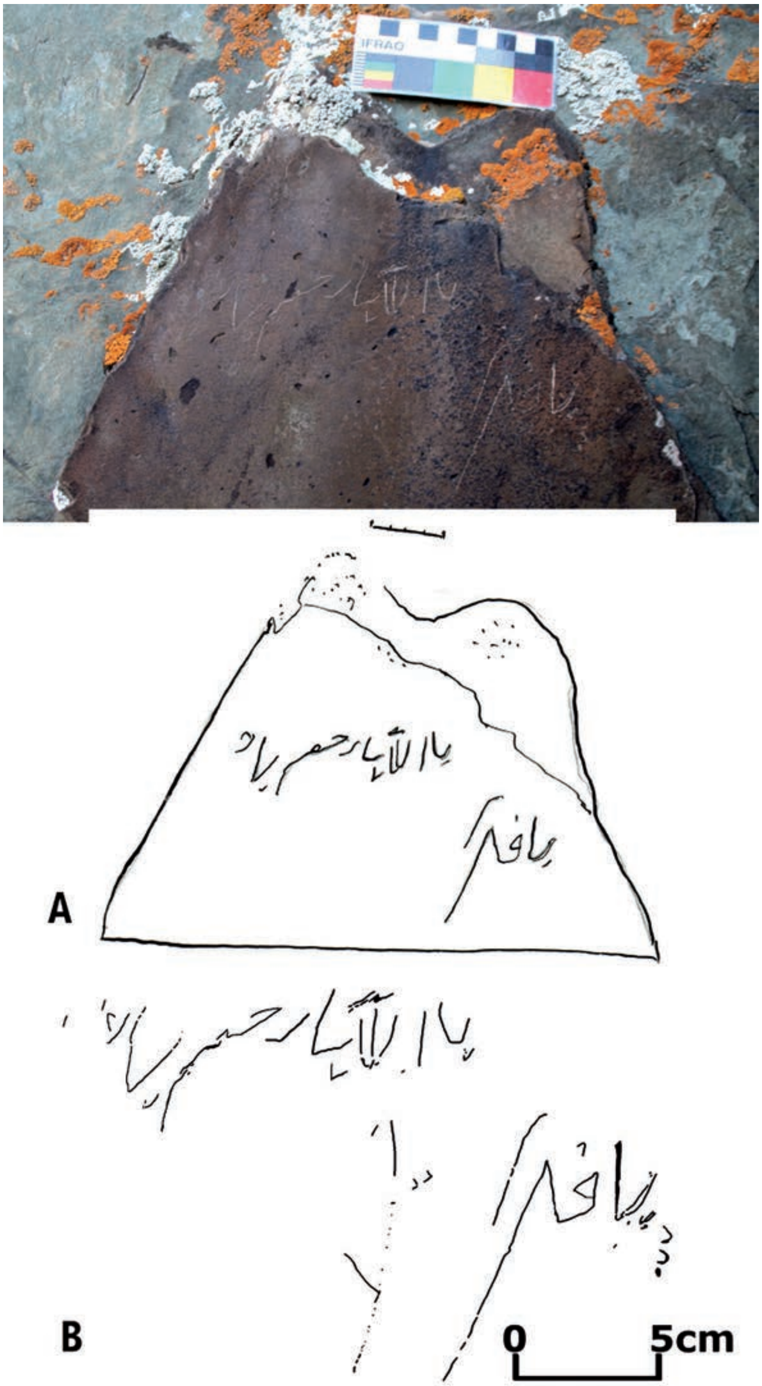


Fig. 9. Arabic inscription Kara-Say II, late 19th century. Photo: Luc Hermann.
A: drawing – Napil Bazylkhan; B. illustrations – Luc Hermann
9-сур. Қара-Сай II араб графикасындағы жазу, XIX ғ. аяғы. Фотосурет: Люк Хермандікі.
A: сурет – Напил Базылхандікі, B: сызба – Люк Хермандікі.
Рис. 9. Арабографичная надпись Кара-Сай II, конец XIX в. Фото: Люк Херманн.
A: рисунок – Напил Базылхан; B: графика – Люк Херманн

Fig. 10. Battle scene, 20th century (1984). Photo: Luc Hermann
10-сур. Шайқас көрінісі, XX ғ. (1984). Фотосурет: Люк Хермандікі
Рис. 10. Сцена битвы, XX в. (1984). Фото: Люк Херманн

Analysis: Written in Arabic from the verses of the Koran. Rahim is one of the 99 names of Allah. This inscription is therefore a prayer. We should note that a mazar is located 3500 m north of this inscription in the same valley. This valley should have a strong sacred character due to the presence of this mazar, what probably also explains the presence of this muslim prayer or ritual sentence. Further prospections in this valley are planned with the aim of revealing other Arabic inscriptions, perhaps with a sacred meaning.

4 Conclusions

Even if the total amount of petroglyphs seems quite small, we see that this site offers some features of great interest:

- Among the 25 engravings from the Bronze Age, an animal with a “wheel-head” is a completely new subject and probably presents perspectives for the analysis of the relation between animals and solar symbols in rock art.

- Among the 63 petroglyphs from the Iron Age, three caprids were executed in the Siberian animal style. In Kyrgyzstan, the site of Zhaltyrak-Tash in the province of Talas is also known for such stylistic depictions but was considered as isolated in Kyrgyzstan. With the three caprids in Kara-Say, we see that this style is also present at other sites in the region, even if in smaller proportions.

- For the Old Turkic period, five tamgas were found, among them one from a type until now not published in this province, bringing new information to the inventory of these clan signs in Talas.

Furthermore, a depiction of an anthropomorph on a chariot is most probably from this period and is unique in Kyrgyzstan.

- For the late 19th century and early 20th century, two new Arabic inscriptions were documented, one with the name of Allah. There is probably a relation between these inscriptions and the presence of a mazar at the entrance of the valley of Kara-Say. Furthermore, this mazar also probably explains the depiction of Turkic warriors in the second half of the 20th century.

Many rock art sites from the province of Talas were published in the last years, but all these sites are located in the eastern part of the province. The western part of Talas was until recently little researched, and not at all published. The site of Kara-Say shows the importance and the potential of this region for rock art research.

CONTRIBUTION OF THE AUTHORS

L. Hermann: Conceptualization; methodology; writing-reviewing and editing the manuscript; processing of illustrations; conducting the research.

N. Bazylkhan: Methodology; writing-reviewing the manuscript; processing of illustrations.

G. Soronkulov: Conducting of the research; reviewing the manuscript.

L. Delwiche: Conducting the research; administration; resources and financing.

A. Asein uulu: Conducting of the research; reviewing the manuscript.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Байпаков К.М., Марьяшев А.Н., Потапов С.А., Горячев А.А.* Петроглифы в горах Ешкиольмес. Алматы: **“**OST-XXI век КБ”, 2005. 226 с.

2 *Базылхан Н.* Некоторые историко-источниковедческие проблемы, связанные с традиционной системой тамгопользования казахов // Историко-культурное наследие и современная культура. Сб. м-лов междунар. науч.-практ. семинара «Историко-культурное наследие и современная культура» (г. Алматы, 30 ноября 2012 г.) / Ред.: Г.Т. Телебаев и др. Алматы: ServicePress**,** 2012. С. 84–90.

3 *Бейсенов А.З., Марьяшев А.Н.* Петроглифы раннего железного века Жетысу. Алматы: ИА КН МОН РК, 2014. 156 с.

4 *Джумагулов Ч., Кожомбердиев И.* Надписи и петроглифы из ущелья Куру-Бакайыр Таласской долины // АО–1981 / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Наука, 1983. С. 496–498.

5 *Касанов З.И., Кан Г.В., Рогожинский А.Е.* Символы тюркской эпохи, Алматы: Service Press, 2017. 304 с.

6 *Кубарев Г.Б.* Жанровая сцена из Бичикты-Бома // Степи Евразии в древности и средневековье / Отв. ред. Ю.Ю. Пиотровский. Т. II. СПб.: Гос.Эрмитаж, 2003. С. 242–246.

7 *Рогожинский А.Е.* Петроглифы археологического ландшафта Тамгалы. Алматы, 2011. 342 с.

8 *Рогожинский А.Е.* Тамги-петроглифы средневековых кочевников Казахстана: итоги новейших исследований и перспективы дальнейшего изучения // Историко-культурное наследие и современная культура. Алматы: ServicePress**,** 2012. С. 91–104.

9 *Рогожинский А.Е.* Знаки идентичности (тамга) и памятники тамгопользования в Казахстане: древность, Средневековье и Новое время // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2019. № 3 (5). С. 99–121.

10 *Рогожинский А.Е., Тишин В.В.* Древнетюркские рунические надписии их археологические контексты в горах Кулжабасы // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2018. № 1–2. С. 143–163.

11 *Самашев З.* Наскальные изображения Жетысу. Баянжурек. Астана: ФИА, 2012. 240 с.

12 *Самашев С.К.* Вопросы изучения функции тамгообразных знаков средневековых кочевников Казахстана // Поволжская археология. 2020. № 4 (34). С. 66–80.

13 *Самашев З., Базылхан Н.* Көне түрік таңбалары // Алаш тарихи-этнологиялық ғылыми журнал. 2008. № 6 (21). С. 93–116.

14 *Самашев З., Жетібаев Ж.* Қазақ петроглифтері. Алматы: иль-Тех-Кітап, 2005. 134 б.

15 *Херманн Л., Тишин В.В., Рогожинский А.Е.* Древнетюркские рунические надписи и тамги-петроглифы в долине Кенкола (Кыргызстан) // Учёные записки музея-заповедника «Томская Писаница». 2020. Вып. 12. С. 142–153.

16 *Шер Я.А., Миклашевич Е.А., Самашев З.С., Советова О.С.* Петроглифы Жалтырак-Таша // Проблемы археологических культур степей Евразии. Сб. науч. тр. Кемерово: Кемеровский гос. ун-т, 1987. С. 70–78.
17 *Bedelbayeva M.V., Novozhenov V.A., Rogozhinskiy A.E., Kaldybaeva G.A.* Petroglyphs-symbols of the northern Balkash region in Kazakhstan (Antiquity and the Middle Ages) // МАИАСП. 2024. № 16. С. 13–28.
18 *Hermann L.* L'art rupestre de la vallée de Kenkol (oblast de Talas) au Kirghizstan // INORA. 2018**a**. № 80. Pp. 22–31.
19 *Hermann L.* L'art rupestre de la vallée de Nyldy (oblast de Talas) au Kirghizstan // INORA. 2018**b**. No. 82. Pp. 6–11.
20 *Hermann L.* L'art rupestre de Tchatchikei dans la vallée de Kenkol (oblast de Talas) au Kirghizstan // INORA. 2019. № 85. Pp. 13–23.
21 *Hermann L.* Repertory of the tamgas in the Talas region (Kyrgyzstan) // Jacobson-Tepfer E. & Novozhenov V. A. (eds.). Rock Art Chronicles of Golden Steppe from Karatau to Altai, 2. Almaty: UNESCO center for the Rapprochement of Cultures, 2020**a**. Pp. 185–191.
22 *Hermann L.* Les cultes du soleil et du taureau dans l'art rupestre de l'âge du Bronze en Asie centrale (Kazakhstan et Kirghizstan) // Praehistoria. 2020**b**. Vol. 1–2 (11–12). Pp. 303–328.
23 *Hermann L.* Coups intentionnels au Kirghizstan // Bulletin du GERSAR. 2022. No. 79. Pp. 42–49.
24 *Hermann L., Soronkulov G.., Delwiche L., Asein Uulu A.* The rock art site of Kara-Kuush (province of Talas) in Kyrgyzstan and the graffiti technic in the Old Turkic period // Expression. 2024. No. 46. Pp. 41–51.
25 *Novozhenov V.A*. Rock art Chronicles of Golden Steppe: Model of communication in Antiquity and Early Middle Ages, 1. Almaty: UNESCO center for the Rapprochement of Cultures, 2020. 780 p.
26 *Sala R., Deom J.-M.* Petroglyphs of South Kazakhstan. Almaty: "Laboratory of Geoarcheology", 2005. 150 p.
27 *Shvets I.N.* Studien zur Felsbildkunst Kasachstans. Darmstadt: Philipp von Zabern Verlag, 2012. 430 s.

REFERENCES

1 Baipakov, K. M., Maryashev, A. N., Potapov, S. A., Goryachev, A. A. 2005. *Petroglify v gorakh Eshkiolmes (Petroglyphs in the mountains of Eshkiolmes)*. Almaty: "OST-21st vek KB" Publ. (in Russian, Kazakh and English).
2 Bazylkhan, N., 2012. In: Telebayev, G. T. et al. (eds.). *Istoritsheskoe kulturnoe nasledie i sovremennaya kultura (Historical and cultural heritage and modern culture).* Almaty: "ServicePress" Publ., 91–104 (in Russian).
3 Beisenov, A. Z., Maryashev, A. N. 2014. *Petroglify rannego zheleznogo veka Zhetysu (Petroglyphs of the Early Iron Age of Zhetysu).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
4 Jumagulov, Tsh., Kozhomberdiev, I. 1983 In: Rybakov, B. A. (ed.). *Arkheologitsheskie otkrytiya–1981 (Archaeological discoveries–1981).* Moscow: "Nauka" Publ., 496–498 (in Russian).
5 Kasanov, Z. I., Kan, G. V., Rogozhinskiy, A. E. 2017. *Simvoly tyurskoi epokhi (Symbols of the Turkic Era)*. Almaty: "ServicePress" Publ. (in Russian).
6 Kubarev, G. B. 2003. In: Piotrovskiy, Yu. Yu. (ed.). *Stepi Evrazii v drevnosti i srednevekovie* (Steppes of Eurasia in antiquity and the Middle Ages). Vol. II. St. Petersburg: The State Hermitage Museum, 242–246 (in Russian).
7 Rogozhinsky, A. E. 2011. *Petroglify arheologicheskogo landshafta Tamgaly (Petroglyphs within the Archaeological landscape of Tamgaly).* Almaty (in Russian and English).
8 Rogozhinskiy, A. E. 2012. In: Telebayev, G. T. et al. (eds.). *Istoritsheskoe kulturnoe nasledie i sovremennaya kultura (Historical and cultural heritage and modern culture).* Almaty: "ServicePress" Publ., 91–104 (in Russian).
9 Rogozhinskiy, A. E., 2019. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 3 (5), 99–121 (in Russian).
10 Rogozhinskiy, A. E., Tishin, V. V. 2018. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)* 1–2, 143–163 (in Russian).
11 Samashev, Z. 2012. *Naskalnye izobrazheniya Zhetysu. Bayanzhurek (Petroglyphs of Zhetysu. Bayan Zhurek).* Astana: Margulan Institute of Archaeology (in Russian, Kazakh and English).
12 Samashev, S. K. 2020. In: *Povolzhskaya arkheologiya (The Volga River region Archaeology)* 4 (34), 66–80 (in Russian).
13 Samashev, Z., Bazylkhan, N., 2008. In: *Alash tarïxï-étnologïyalıq ğılımï jurnal (Alash historical and ethnological scientific journal)* 6 (21), 93–116 (in Kazakh).
14 Samashev, Z., Zhetibayev, Zh. 2005. *Kazak petroglifteri (Kazakh Petroglyphs)*. Almaty: "il-Tekh-Kitap" (in Kazakh).
15 Hermann, L., Tishin, V. V., Rogozhinkiy, A. E. 2020. In: *Utshenye zapiski muzeya-zapovedika «Tomskaya Pisanitsa» (Scientific notes of the Tomskaya Pisanitsa Museum-Reserve)* 12, 142–153 (in Russian).

16 Sher, Ya. A., Miklashevich, E. A., Samashev, Z. S., Sovetova, O. S. 1987. In: *Problemy arkheologitsheskikh kultur stepei Evrazii (Problems of archaeological cultures of the Eurasian steppes).* Kemerovo: Kemerovo State University, 70–78 (in Russian).
17 Bedelbayeva, M. V., Novozhenov, V. A., Rogozhinsky, A. E., Kaldybaeva, G. A. 2024. In: *MAIASP (Materialy po arkheologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Prichernomor'ya)* 16, 13–28 (in English).
18 Hermann, L. 2018**a**. In: *International Newsletter on Rock Art* 80, 22–31 (in French and English).
19 Hermann, L 2018**b**. In: *International Newsletter on Rock Art* 82, 6–11 (in French and English).
20 Hermann, L. 2019. In: *International Newsletter on Rock Art* 85, 13–23 (in French and English).
21 Hermann, L. 2020**a**. In: Jacobson-Tepfer, E. & Novozhenov, V. A. (eds.). *Rock Art Chronicles of Golden Steppe from Karatau to Altai* 2. Almaty, 185–191 (in English).
22 Hermann, L. 2020**b**. In: *Praehistoria* 1–2 (11–12), 303–328 (in French).
23 Hermann, L. 2022. In: *Bulletin du GERSAR* 79, 42–49 (in French).
24 Hermann, L., Soronkulov, G., Delwiche, L., Asein Uulu, A. 2024. In: *Expression* 46, 41–51 (in English).
25 Novozhenov, V. A. 2020. *Rock art Chronicles of Golden Steppe: Model of communication in Antiquity and Early Middle Ages* 1. Almaty (in English).
26 Sala, R., Deom, J.-M. 2005. *Petroglyphs of South Kazakhstan*. Almaty (in English).
27 Shvets, I. N. 2012. *Studien zur Felsbildkunst Kasachstans*. Darmstadt (in German).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 05.02.2025.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 08.02.2025.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 30.04.2025.

CC BY NC

ҚЫСҚАРТУЛАР ТІЗІМІ
LIST OF ABBREVIATIONS – СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АИ	– Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты. Алматы
АлтГУ	– Алтайский государственный университет. Барнаул
АН КазССР	– Академия наук Казахской ССР. Алма-Ата
АН СССР	– Академия наук СССР
АО	– Археологические открытия. Москва
АОИКМ	– Актюбинский областной историко-краеведческий музей. Актобе
ВГУ	– Воронежский государственный университет. Воронеж
ВолГУ	– Волгоградский государственный университет. Волгоград
ВСЕГЕИ	– Всесоюзный научно-исследовательский геологический институт. Ленинград
ГАКО	– Государственный архив Костанайской области. Костанай
ГИМ	– Государственный исторический музей. Москва
ЕНУ им. Л.Н. Гумилёва	– Евразийский Национальный университет имени Л.Н. Гумилёва. Астана
ИА	– Институт археологии им. А.Х. Маргулана. Алматы
ИА КН МНВО РК	– Институт археологии имени А.Х. Маргулана Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан. Алматы
ИА РАН	– Институт археологии Российской Академии наук. Москва
ИИМК РАН	– Институт истории и материальной культуры РАН. Санкт-Петербург
КазГНУ	– Казахский государственный национальный университет им. аль-Фараби. Алматы
КазНИИК	– Казахский научно-исследовательский институт культуры. Астана
КазНУ	– Казахский национальный университет им. аль-Фараби. Алматы
КазФАН СССР	– Казахский филиал Академии наук СССР. Алма-Ата
КарГУ	– Кагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова. Караганды
КАЭ	– Кустанайская археологическая экспедиция

КГУ им. А. Байтурсынова	– Кустанайский государственный университет им. А. Байтурсынова. Кустанай (Костанай)
КОИКМ	– Костанайский областной историко-краеведческий музей. Костанай
КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы	– Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы. Костанай
КСИА	– Краткие сообщения Института археологии. Москва
КСИИМК	– Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры. Москва
МАЭ РАН	– Музей антропологии и этнографии РАН (Кунсткамера). Санкт-Петербург
МГУ	– Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Москва
МДАСУ	– Матеріали та дослідження з археології Східної України. Луганськ
МИА	– Материалы и исследования по археологии СССР. Москва, Ленинград
МИАК	– Материалы и исследования по археологии Казахстана. Астана, Алматы
НА ИА КН МНВО РК	– Научный архив Института археологии имени А.Х. Маргулана Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан. Алматы
НАН РК	– Национальная академия наук Республики Казахстан. Алматы
НИЦИА «Бегазы-Тасмола»	– Научно-исследовательский центр истории и археологии «Бегазы-Тасмола». Алматы
ОГПУ	– Оренбургский государственный педагогический университет. Оренбург
ПГУ им. С. Торайгырова	– Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова. Павлодар
ПИФК	– Проблемы истории, филологии, культуры. Москва, Магнитогорск, Новосибирск
ППИ	– Петропавловский педагогический институт им. К.Д. Ушинского. Петропавловск
РҒА СБ АЭИ	– Ресей Ғылым академиясы Сібір бөлімшесінің Археология және этнография институты. Новосибирск
СА	– Советская археология. Москва
САИПИ	– Сибирская ассоциация исследователей первобытного искусства. Кемерово
СГСПУ	– Самарский государственный социально-педагогический университет. Самара

СНУ ім. В. Даля	– Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля. Київ
СПбГУ	– Санкт-Петербургский государственный университет. Санкт-Петербург
ТАЭ	– Тургайская археологическая экспедиция
ТГЭ	– Труды Государственного Эрмитажа. Ленинград, Санкт-Петербург
ТИИАЭ	– Труды Института истории, археологии и этнографии. Алма-Ата
ТОИКМ	– Тургайский областной историко-краеведческий музей. Аркалык
ФИА	– Филиал Института археологии им. А.Х. Маргулана в г. Астана. Астана
ХАЭЭ	– Хорезмская археолого-этнографическая экспедиция
INORA	– International Newsletter on Rock Art. Foix
JAS	– Journal of Archaeological Science. Waltham, Mass
LiDAR	– Light Detection and Ranging
SA MIA SC MSHE RK	– Scientific Archive of the Margulan Institute of Archaeology of the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan. Almaty
SB RAS	– Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. Novosibirsk

АВТОРЛАРҒА АРНАЛҒАН ЕРЕЖЕ
SUBMISSIONS – ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Авторлар үшін мақалаларды беруге, оларды қарау тәртібіне, рецензиялауға, материалдарды рәсімдеу бойынша нұсқаулықтар мен ұсынымдарға, автор мен баспагердің өзара қарым-қатынасын реттейтін сұрақтарға қатысты барлық мәліметтер журналдың сайтында көрсетілген: archeokz.com

Ресімделуі көрсетілген талаптарға сәйкес келмейтін қолжазбаларды редакциялық алқа қарастырмайды!

Осы ереже журналда және журналдың сайтында жарияланған сәттен бастап күшіне енеді.

***

All information for authors regarding the submission of articles, the procedure for their consideration, review, instructions and recommendations for the design of materials, issues governing the relationship between the author and publisher are presented on the journal's website at: archeokz.com

Manuscripts whose design does not meet the specified requirements are not considered by the editorial board!

These rules come into force from the moment of publication in the journal and on the website of the journal.

***

Все сведения для авторов, касающиеся подачи статей, порядка их рассмотрения, рецензирования, инструкций и рекомендаций по оформлению материалов, вопросов, регулирующих взаимоотношения автора и издателя, представлены на сайте журнала по адресу: archeokz.com

Рукописи, оформление которых не соответствует указанным требованиям, редакционной коллегией не рассматриваются!

Настоящие правила вступают в действие с момента опубликования в журнале и на сайте журнала.

ҚАЗАҚСТАН АРХЕОЛОГИЯСЫ

О.В. Кузнецова – компьютерлік беттеу және дизайн
Ә.М. Манапова, Г.С. Закирияева – қазақ тіліне мәтіндерді аудару және редакциялау
Я.С. Шаяхметова, Г.А. Калдыбаева – ағылшын тіліндегі мәтіндерді редакциялау және ағылшын тіліне аудару
М.А. Антонов – карталарды дайындау және суреттерді өңдеу

Computer layout and design – Olga Kuznetsova
Kazakh translation and editing – Aliya Manapova, Gulnaz Zakiriyaeva
English translation and editing – Yana Shayakhmetova, Gaukhar Kaldybayeva
Preparation of maps and illustrations processing – Mikhail Antonov

Компьютерная вёрстка и дизайн – О.В. Кузнецова
Перевод на казахский язык и редактура текстов – А.М. Манапова, Г.С. Закирияева
Перевод и редактура текстов на английском языке – Я.С. Шаяхметова, Г.А. Калдыбаева
Подготовка карт и обработка иллюстраций – М.А. Антонов

Түпнұсқа макет Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтында дайындалды
050010 Алматы қаласы, Достық даңғылы, 44
Баспаға 30.06.2025 жылы қол қойылды. Пішім 84×108 1/16
Шартты б. т. 39,9. Times New Roman гарнитурасы

Original layout prepared at the Margulan Institute of Archaeology
050010 Almaty, Dostyk Ave., 44
Signed to print 30.06.2025. Format 84×108 1/16
Printed sheet 39,9. Times New Roman headset

Оригинал-макет подготовлен в Институте археологии им. А.Х. Маргулана
050010 г. Алматы, пр. Достык, 44
Подписано в печать 30.06.2025 г. Формат 84×108 1/16
Усл. п. л. 39,9. Гарнитура Times New Roman

“Хикари” баспаханасында басылған
Отпечатано в типографии «Хикари»
Printed in the printing house «Hikari» hikari.kz24.online

16+